



**Universidade
Europeia**

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

2017

**ISAAC JOÃO FINEZA
GENS CONCEIÇÃO**

**TANGIBILIDADE DA CULTURA
PORTUGUESA NO DESIGN DE
PRODUTO**



**Universidade
Europeia**

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

2017

**ISAAC JOÃO FINEZA
GENS CONCEIÇÃO**

TANGIBILIDADE DA CULTURA PORTUGUESA NO DESIGN DE PRODUTO

Projeto apresentado ao IADE – Universidade Europeia, para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Design de Produção realizada sob a orientação científica do Doutor António José de Macedo Coutinho da Cruz Rodrigues, Professor Auxiliar do IADE - Universidade Europeia, e do Mestre João Manuel Carneiro Antunes Rodrigues da Cunha, Assistente do IADE – Universidade Europeia



**Universidade
Europeia**

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

2017

Dedico este trabalho a Isabel Maria Fineza da Cruz e Nuno
Francisco Cruz Gens Conceição



**Universidade
Europeia**

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

2017

o júri

presidente

Doutor David Manuel Maio Bota
Professor auxiliar do IADE – Universidade Europeia

vogais

Doutor Fernando José Carneiro Moreira da Silva
Professor Catedrático da Faculdade de Arquitetura da Universidade de
Lisboa

Doutor António José de Macedo Coutinho da Cruz
Rodrigues
Professor auxiliar do IADE – Universidade Europeia



**Universidade
Europeia**

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

2017

agradecimentos

Agradeço sobretudo à minha mãe pelo apoio constante e sem a qual chegar até aqui não teria sido possível e ao meu irmão por ter estado sempre presente.

Agradeço também aos meus amigos Tiago Ribeiro, Sérgio Santos e Francisco Véstia pela ajuda constante ao longo desta jornada.

Aos meus orientadores Prof. António Cruz Rodrigues e Prof. João Cunha o meu agradecimento pela motivação, paciência e pela partilha do seu conhecimento, um contributo essencial para me tornar no futuro um melhor designer.



**Universidade
Europeia**

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

2017

palavras-chave

Cultura, Ornamento, Tangibilidade, Identidade, Inovação,
Recombinação

resumo

Existem questões que surgem como justificação da cultura Portuguesa não se refletir em características formais de objetos, o facto de não deter uma cultura industrial madura é uma delas. Esta resposta, apesar de aparentemente lógica e apesar de ser verdade que existem países com muito maior cultura industrial ao qual associamos um design característico, não deve ser encarada como principal justificação. O papel de definir características de um design representativo de uma cultura será muito mais dependente de uma cultura de design e do ponto de vista do Designer, do que de uma cultura industrial que finaliza essa visão.

A ótica de um designer passa por caracterizar conceitos chave e torná-los tangíveis, materializá-los, retirar camadas. Será que falta a observação através do designer, do projeto e a valorização do mesmo ao ponto de ainda não termos conseguido tornar tangível a nossa dimensão cultural através de objetos? Apenas ao sair do âmbito do design se pode compilar informação sobre comportamentos culturais e sociais, para onde estes se dirigem, como se processa a inovação cultural e como ela é importante para o desenvolvimento de uma determinada cultura. Só a partir daí se pode finalmente relacionar, criar pontos de contacto entre design e cultura e materializar essa informação em objetos.



**Universidade
Europeia**

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

2017

keywords

Culture, Ornament, Tangibility, Identity, Innovation,
Recombination

abstract

There are issues that seem to justify the fact of the Portuguese culture doesn't reflect itself in shapes that characterize objects. Not having a developed industrial culture it's one of them. This answer despite being apparently logic and despite being true that industrialized countries usually have a characteristic design, this shouldn't be taken as the primary reason. The part of defining characteristics of the shapes of a design that reflects a culture depends much more of a design culture and it's point of view than of an industrial culture that finishes the designer vision. The view of a designer consists in characterize key concepts and make them tangible, materialize them, reduce the number of layers. Is it lacking the designer view, the project process and not giving enough importance to this reaching a point of not being able to materialize into objects our cultural dimension? Only leaving the field of Design you can gather information about cultural and social behavior and where they are headed, how cultural innovation processes and its importance for cultural development. Only after this you can relate and create points of contact between design and culture and then materialize that information into objects.

Indice

Introdução

Introdução 11

Metodologia 11

Fase 1- Revisão Bibliográfica 15

1 - Conhecimento Cultural 17

1.1 - “A LEVEZA” 19

1.1.1 - Resumo do capítulo “Aligeirar: a vida:
bem-estar, economia e consumo” 19

1.1.2 - Resumo do capítulo “Arquitectura e Design” 21

1.1.3 - Resumo do capítulo “Será que somos cool?” 23

1.1.4 - Desenvolvimento do capítulo “Aligeirar a vida:
bem-estar, economia e consumo” 26

1.1.5 - Desenvolvimento do capítulo “Arquitectura e
Design” 34

1.1.6 - Síntese de “A LEVEZA” 40

1.2.- “O SISTEMA DOS OBJECTOS” 42

1.2.1 - Resumo do capítulo “A - O sistema funcional
ou o discurso objetivo

1. As estruturas do arranjo” 42

1.2.2 - Resumo do capítulo “B – O sistema não-funcional
ou o discurso subjetivo

2. O sistema marginal: A coleção” 45

1.2.3 - Resumo do capítulo “A - O sistema sócio-ideológico
dos objetos e do consumo

1. Modelos e séries” 49

1.2.4 - Desenvolvimento do capítulo “A - O sistema
sócio-ideológico dos objetos e do consumo

1. Modelos e séries” 54

1.2.5 - Síntese de “SISTEMA DOS OBJECTOS” 59

Síntese do Conhecimento Cultural 61

2 - Conhecimento Científico	63
2.1 - “O QUE NOS TORNA HUMANOS?”	65
2.1.1 - Resumo do capítulo “Os nossos antepassados e o clima	66
2.1.2 - Resumo do capítulo “Curiosidade e Indagação”	66
2.1.3 - Resumo do capítulo “A Evolução Humana e a Condição Humana”	67
2.1.4 - Desenvolvimento do capítulo “Os nossos antepassados e o clima”	69
2.1.5 - Desenvolvimento do capítulo “Curiosidade e Indagação”	73
2.1.6 - Desenvolvimento do capítulo “A Evolução Humana e a Condição Humana”	78
2.1.7 - Síntese “O QUE NOS TORNA HUMANOS”	85
2.2- “A ARTE E O INSTINTO”	87
2.2.1 - Resumo do capítulo “<<Mas eles não têm o nosso conceito de arte>>”	87
2.2.2 - Resumo do capítulo “Arte e selecção natural”	93
2.2.3 - Resumo do capítulo “Grandiosidade nas artes”	96
2.2.4 - Desenvolvimento do capítulo “Arte e selecção natural”	100
2.2.5 - Síntese de “A ARTE E O INSTINTO”	106
Síntese do Conhecimento Científico	107
3 - Conhecimento Experimental	109
3.1- “A FORÇA DO HÁBITO”	111
3.1.1 - Resumo do capítulo “O ciclo do hábito”	111
3.1.2 - Resumo do capítulo “Hábitos-chave ou a balada de Paul O’Neill	
Os Hábitos que mais importam”	113
3.1.3 - Resumo do capítulo “Como a Target sabe o que nós queremos antes de nós o sabermos	
Quando as empresas preveem (e manipulam) os hábitos”	116
3.1.4 - Desenvolvimento do capítulo “O ciclo do hábito”	119
3.1.5 - Síntese de “A FORÇA DO HÁBITO”	124
3.2 - “ANTI-FRÁGIL”	125
3.2.1 - Resumo do capítulo “As vantagens e as desvantagens de Séneca”	125
3.2.2 - Resumo do capítulo “Quando duas coisas não são a <<mesma coisa>>”	126

3.2.3 - Resumo do capítulo “A História escrita pelos falhados”	128
3.2.4 - Desenvolvimento do capítulo “As vantagens e desvantagens de Séneca”	130
3.2.5 - Desenvolvimento do capítulo “Quando duas coisas não são a mesma coisa”	133
3.2.6 - Desenvolvimento do capítulo “A História escrita pelos falhados”	135
3.2.7 - Síntese de “ANTI-FRÁGIL”	139
Síntese do conhecimento experimental	141
4 - Conhecimento Logístico	143
4.1 - “INTRODUÇÃO AO PENSAMENTO COMPLEXO”	145
4.1.1 - Resumo do capítulo “O paradigma da complexidade”	146
4.1.2 - Resumo do capítulo “A acção é também uma aposta”	148
4.1.3 - Resumo do capítulo “A complexidade e a empresa”	149
4.1.4 - Desenvolvimento do capítulo “Paradigma da complexidade”	152
4.1.5 - Desenvolvimento do capítulo “A complexidade e a empresa”	156
4.1.6 - Síntese de “INTRODUÇÃO AO PENSAMENTO COMPLEXO”	159
4.2 - “UM NOVO PARADIGMA”	161
4.2.1 - Resumo do capítulo “Primeira parte - Quando falávamos de nós em termos sociais	
A Mundialização”	161
4.2.2 - Resumo do capítulo “Primeira parte - Quando falávamos de nós em termos sociais	
O retorno a si”	165
4.2.3 - Resumo do capítulo “Segunda parte - Agora que falamos de nós em termos culturais	
O Sujeito”	169
4.2.4 - Desenvolvimento do capítulo “Primeira parte - Quando falávamos de nós em termos sociais	
O retorno a si”	173
4.2.5 - Síntese “INTRODUÇÃO AO PENSAMENTO COMPLEXO”	179
Síntese do conhecimento logístico	181
Fase 2 - Triangulações	183
5 - Triangulações	185

5.1 - Mapa das triangulações	187
5.2 - Triangulação (A)	189
5.2.1 - Citações (A)	189
5.2.2 - Conceito (A)	189
5.2.3 - Preposição (A)	190
5.2.4 - Validação (A)	191
5.2.5 - Imagens reais da Triangulação (A)	192
5.3 - Triangulação (B)	193
5.3.1 - Citações (B)	193
5.3.2 - Conceito (B)	194
5.3.3 - Preposição (B)	194
5.3.4 - Validação (B)	195
5.3.5 - Imagens reais da Triangulação (B)	196
5.4 - Triangulação (C)	197
5.4.1 - Citações (C)	197
5.4.2 - Conceito (C)	197
5.4.3 - Preposição (C)	198
5.4.4 - Validação (C)	199
5.4.5 - Imagens reais da Triangulação (C)	200
Fase 3 - Projeto	201
6-Seleção e validação do conceito	203
6.1 - Processo de seleção e validação do conceito	205
7 - Projeto	207
7.1 - Introdução ao projeto	209
7.1.2 - Ornamento da <<Cadeira Portuguesa>>	209
7.2 - Definição de produto	210
7.2.1 - Materializações não funcionais	211
7.2.2 - Materializações funcionais	212
7.2.3 - Tecnologia	213
7.2.3.1 - Imagens de operações técnicas	215
7.3 - Esboços	217
7.3.1 - Pesquisa formal tridimensional	219
7.3.2 - Pesquisa formal bidimensional e soluções técnicas	221
7.4 - Visualizações a 3 dimensões	223
7.4.1 - Visualização tridimensional candeeiros lâmpada tubular	225
7.4.2 - Visualização tridimensional candeeiros lâmpada tubular	227
7.4.3 - Visualização tridimensional candeeiros lâmpada compacta	229

7.4.4 - Visualização tridimensional candeeiros lâmpada compacta	231
7.4.5 - Visualização explodida candeeiro lâmpada tubular	233
7.4.6 - Visualização explodida candeeiro lâmpada compacta	235
7.5 - Projeto técnico	237
7.5.1 - Ficha técnica 1	239
7.5.2 - Ficha técnica 2	241
7.5.3 - Ficha técnica 3	243
7.5.4 - Ficha técnica 4	245
7.5.5 - Ficha técnica 5	247
7.5.6 - Ficha técnica 6	249
7.5.7 - Detalhes técnicos encaixes lâmpadas tubulares	251
7.5.8 - Detalhes técnicos encaixes lâmpadas compactas	253
7.5.9 - Escala Humana	255
7.6 - Visualizações finais	257
7.6.1 - Visualizações finais candeeiro lâmpada tubular	259
7.6.2 - Visualizações finais candeeiro lâmpada compacta	261
Conclusão	263
Bibliografia	267
Iconografia	271
Anexos	277

Introdução

INTRODUÇÃO

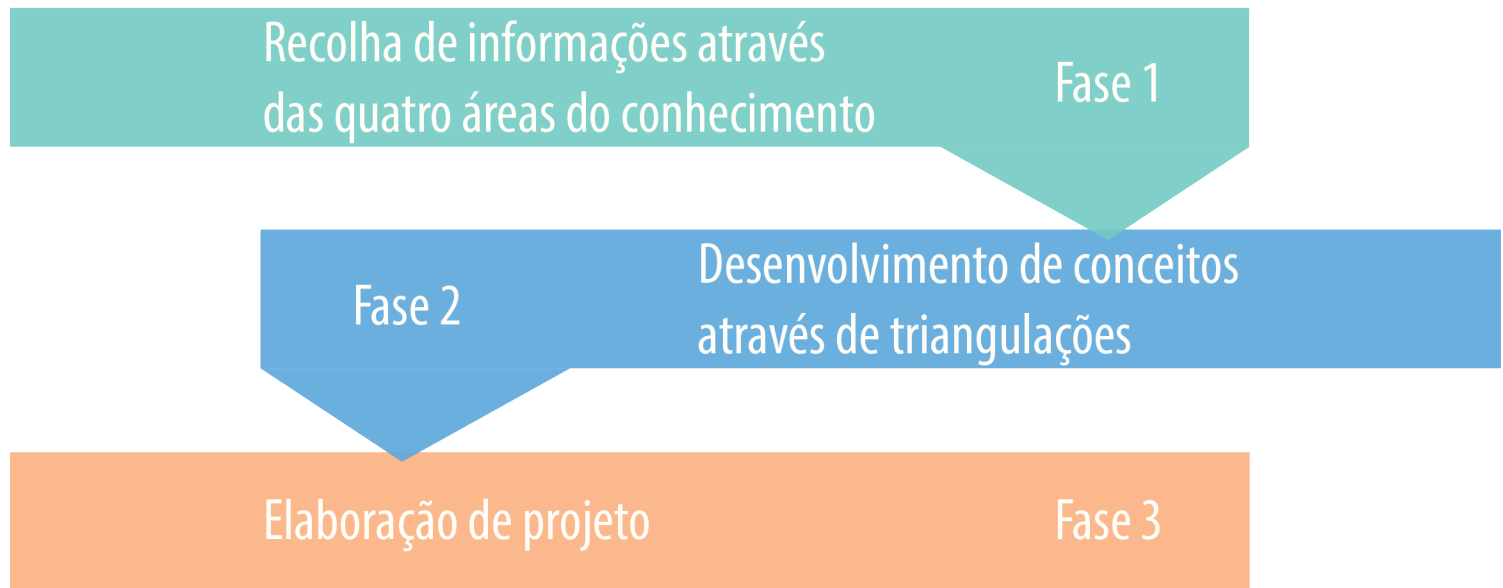
O projeto de investigação apresentado será elaborado como trabalho final do curso de Mestrado em Design de Produção, para obtenção do grau de mestre.

A capacidade de materializar uma determinada cultura em objetos permite não só pensar essa mesma cultura, como afirmá-la, gerando autocrítica e desenvolvendo deste modo um método para a pensar. Criamos assim uma constante inovação e renovação da mesma sem, no entanto, perder os conceitos base que a formam enquanto cultura e elemento agregador de uma sociedade.

Uma cultura que não seja objeto de constante renovação tem tendência a tornar-se inerte, um peso, auto-replicando-se apenas. Nesta investigação, o autor observa a cultura através de outro olhar, a visão de designer de produto e da sua prática de projeto. Tem como objetivo desenvolver uma metodologia, um olhar que permita à cultura portuguesa gerar Design de Produto Português, impregnado com as suas características próprias, diferenciadoras de outras culturas, e que como consequência originará uma nova perspetiva.

METODOLOGIA

Para a realização dos objetivos definidos anteriormente, será utilizada uma metodologia de investigação assente em três fases essenciais.



Fase 1- Revisão bibliográfica

Numa primeira fase proceder-se-á à recolha de informação, na qual serão consideradas várias obras bibliográficas de várias áreas do conhecimento, com o objetivo de alargar as áreas de estudo e evitar um afunilamento do conhecimento. Este conhecimento não se limita apenas a temas que se relacionam diretamente com o tema em estudo, mas contribuem igualmente para uma reflexão livre de constrangimentos e que procura uma visão de futuro, capaz de sustentar e justificar o projeto da forma mais completa possível.

Metodologicamente, o conhecimento será dividido em quatro áreas:

1. **Cultural** – designa a área de conhecimento que engloba os elementos constituintes de uma sociedade, inclusive, os seus costumes, as suas crenças, leis e tradições.
2. **Científico** – designa a área de conhecimento constituída por factos e dados

de forma obtidos de forma sistematizada e verificável, utilizando processos de observação, investigação, experimentação e validação comprováveis.

3. Experimental – designa a área de conhecimento referente a dados recolhidos através de processos de observação, análise e experimentação tendo como objeto de interesse a natureza, as sociedades e o Homem.

4. Logístico – designa a área do conhecimento que sintetiza e gere recursos/materiais e dados que são intervenientes na gestão de uma atividade ou conceito.

No final de cada área de conhecimento surgirá um resumo das ideias principais e consideradas como mais relevantes para o estudo, sobre a forma de síntese do capítulo.

Fase 2 – Triangulações

Com base nos conhecimentos sintetizados na fase anterior, proceder-se-á à definição de conceitos de projeto, expressos em preposições. Estas preposições nascem da triangulação de ideias retiradas das sínteses das áreas de conhecimento, sendo validadas através de imagens abstratas e reais.

De forma a garantir uma maior abrangência das hipóteses apresentadas, as conexões de ideias devem ter origem em áreas de conhecimento diversas.

Fase 3 – Projeto

Nesta fase, após a seleção do conceito final de projeto, proceder-se-á a sua materialização num projeto que responda às questões iniciais. Este projeto será desenvolvido e apresentado através de esboços, projeto técnico e visualizações tridimensionais (renders).

Fase 1

Para esta primeira fase da investigação referente ao estudo optou-se pela divisão do conhecimento em quatro grandes áreas específica: conhecimento cultural, conhecimento científico, conhecimento experimental e conhecimento logístico, correspondendo cada área a um capítulo diferente. Para cada área de conhecimento são apresentados excertos de livros e/ou artigos selecionados pelo autor em função da sua relevância para a investigação em curso.

O objetivo desta fase é alargar o conhecimento de forma que a investigação apresentada seja multidisciplinar e abrangente, capaz de sustentar e justificar o projeto da forma mais completa possível.

Conhecimento cultural

1

O presente capítulo refere-se à área de conhecimento cultural, que diz respeito à própria experiência empírica do Homem, que inclui conhecimento sobre crenças, arte, moral, lei e costumes, ou seja, aptidões e hábitos que foram adquiridas enquanto membro da sociedade.

As obras selecionadas abrangem a interação entre indivíduos em diferentes sociedades, as influências e condições que condicionam a construção de instrumentos numa sociedade pelos seus intervenientes, como a modernidade nos permitiu por em contacto com outras sociedades em qualquer parte do mundo, e como a linearidade e a não linearidade afetam a própria condição humana.

1.1 - “A LEVEZA”, GILLES LIPOVESTSKY

A nossa sociedade vive um momento de revolução, surge um novo ideal do culto da leveza, tudo o que gira à nossa volta se dirige para o leve, do desporto até à arquitetura passando pela forma como encaramos os compromissos na nossa vida. No entanto a ironia da leveza e desta modernidade é que esta traz alguns efeitos desgastantes com os quais temos de lidar e que geram algum desejo de abrandamento e relaxamento. Nunca houve tanta oportunidade de viver com cada vez menos peso, no entanto ainda não conseguimos atingir um estado de uma leveza descomprometida e inconsequente. O autor tenta dar-nos uma descrição completa de como este novo objetivo das sociedades nos afeta e também nos caracteriza e afeta tudo o com que lidamos.

1.1.1 - Aligeirar a vida: bem-estar, economia e consumo

Este capítulo traça a ideia geral sobre a qual o autor do livro se irá debruçar, embora sob variados pontos de vista, ou seja, a leveza objetivo para qual as sociedades parecem caminhar a grande velocidade. “Nesta perspetiva, nenhuma ideia esclarece melhor o que é a dinâmica das sociedades modernas do que a do <<aligeiramento da vida>> e que foi justamente designada por <<a guerra do leve contra o pesado>>.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 27) Aborda aspetos como a melhoria das condições de vida, que condicionaram ou permitiram que ideia de leveza aos poucos se instalasse na sociedade. “A pouco e pouco, as grandes fomes desapareceram, a saúde melhorou, a duração média do trabalho foi reduzida. São fenómenos que exprimem o início da aventura moderna de aligeiramento da vida através de condições materiais menos esmagadoras.” (Lipovetsky, G., 2015, pp. 27-28)

Veremos também como percorre a evolução da leveza desde os tempos passados até aos dias de hoje. “Se o combate do leve contra o pesado é

constitutivo da era moderna, tal não significa que as sociedades anteriores tenham ignorado a exigência de responder à necessidade psicológica de aligeirar, pelo menos pontualmente, a existência dos homens.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 31)

Este capítulo irá tocar a sociedade de consumo e como esta incorpora em si este ideal de leveza. “Com o desenvolvimento das economias de consumo, aquilo que até então era promessa de alívio que se deveria realizar ao longo da História tornou-se <<utopia realizada>>, <<utopia materializada>> da abundância.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 35) No outro extremo teremos o consumidor e como este na realidade é incorporado enquanto parte da <<sociedade leve>. “A grande maioria dos consumidores teve acesso a um novo registo de vida: o da leveza consumista, que exige a descolagem relativamente às necessidades básicas filosóficas.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 47)

O resultado de tudo isto estará longe de ser perfeito e por vezes será mesmo pesado.

“Embora a sociedade consumista se afirme sob o signo da leveza, está longe de criar uma vida verdadeiramente despreocupada. O paradoxo é notável: quanto mais fluida é a ordem do consumo, mas se liberta das tradições e das imposições da classe, mais um novo peso se faz sentir sobre as nossas vidas.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 57)

Assim, ainda neste capítulo, o autor mostra-nos respostas da sociedade no sentido de procurar a leveza. “Novos tempos novas expectativas: a revolução já não mobiliza ninguém, a política perdeu as suas dimensões utópicas e o consumo desenfreado cria numerosas desilusões.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 62)

Para finalizar este capítulo o autor questiona o peso da leveza consumista que caracteriza a nossa sociedade e quais os valores que nos regem afinal.

“Não se contesta, quando já nada tem peso nem sentido na vida, que possa haver aí uma <<gravidade da leveza >>. A ausência de profundidade de sentido pode, sem dúvida, pesar fortemente sobre a vida. Só que as sociedades de consumo e de

hiperconsumo não coincidem de modo alguma com a leveza infinita de um mundo sem dimensão de sentido e de valores.” (Gilles Lipovetsky, G., 2015, p. 75)

1.1.2 - Arquitetura e Design

Neste capítulo o autor aborda o fenómeno do aligeiramento e o seu reflexo na arquitetura e no design.

“A conquista da leveza no mundo das coisas materiais começa a sua aventura moderna a partir de meados do século XIX. A arquitetura constitui a sua primeira manifestação, que será seguida muito depressa e no mesmo espírito pela revolução do *design* dos objetos” (Lipovetsky, G., 2015, p. 227)

A um novo pensamento arquitetónico juntam-se as inovações materiais, numa primeira fase começa a busca da leveza tentando eliminar o peso decorativo do ornamento.

“Em primeiro lugar, as novas técnicas e os novos materiais. Em segundo lugar, um novo pensamento arquitetónico que, ao prescrever a adequação da forma à função, elimina a ênfase nos ornamentos, nas molduras e nas curvas, a reprodução dos estilos históricos. Por último, uma nova sensibilidade estética, que, alimentada por Cézanne, pelo cubismo, pela arte abstrata, privilegia as formas elementares, as camadas sobrepostas, as linhas geométricas, as cores e as relações puras.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 228)

Toda esta preocupação em simplificar resultou, no entanto numa monotonia arquitetónica.” A este respeito o crime não é o ornamento, mas o realismo excessivo, as lógicas do menos sistemático, um funcionalismo destruidor de todo o encanto e de toda a singularidade.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 232)

Os arquitetos exercem influência sobre o desenho de objetos difundindo este ideal de leveza por esta área também. “A iniciativa pertence agora aos

arquitetos, que investem no campo do *design* de mobiliário a partir de uma perspectiva universalista, funcional, leve.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 233)

Surge então uma reposta a esta leveza racionalista.

“As construções de ângulos retos sofrem a concorrência das formas orgânicas, sinuosas e flexíveis: trata-se de conferir movimento, vida e suavidade aos edifícios e aos objetos. Surge assim uma nova leveza, composta de dinamismo, de volumes arredondados, de formas amebianas e curvilíneas.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 234)

A emoção sucede ao racional “Em oposição a uma leveza intelectual, afirmou-se uma leveza sensível e emocional, poética e plástica.” (Lipovetsky, G., 2015, pp. 235-236)

Ao entrar numa fase hipermodernista a Arquitetura afasta-se cada vez mais da função. “Já não o idealismo desencarnado do funcionalismo que privilegia o intelecto, mas uma arquitetura subjetivista, sensível, fonte de emoções multissensoriais.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 241) À medida que as tecnologias digitais evoluem permitem que este hipermodernismo evolua cada vez mais. “Baseando-se nas ferramentas informáticas e nos materiais de alta tecnologia, uma das tendências da arquitetura contemporânea apresenta-se como uma arquitetura de sedução superesteticizada, uma <<arqui-escultura>> em que a estrutura está ao serviço do hiperespetacular.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 242) Apesar de toda esta evolução continuou a haver espaço para o minimalismo funcionalista, que apesar de tudo se diversificou. “Paralelamente à leveza hiperespetacular, continua a haver, no exato extremo oposto uma leveza discreta, simples e por vezes até despojada.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 245) Acabando mesmo por ser apropriado pelas tendências “O minimalismo em princípio hostil à leveza frívola é retomado pela lógica da moda. Isto porque o minimalismo é uma corrente que floresce” (Lipovetsky, G., 2015, p. 247)

Ao ornamento inicialmente excluído é-lhe agora atribuída uma função de unidade e simbolismo. “O motivo já não está na superfície; é constitutivo da própria superfície edifício, assimila-se a esta ao abolir, de facto, a distinção

clássica entre estrutura e ornamento” (Lipovetsky, G., 2015, p. 251)

O vidro assumiu-se como material portador do conceito de leveza no seu uso na arquitetura até ser apropriado pelo capital. “Enquanto, inicialmente, a parede-cortina era portadora de utopia revolucionária, as alturas desmesuradas de vidro simbolizam cada vez mais o superpoder das empresas capitalistas.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 256)

Um novo sentido de responsabilidade ambiental cresce na arquitetura e no design. “A exigência de leveza não remete apenas para a questão da gramática estilística. Diz também respeito ao sentido e à maneira de conceber os edifícios nas suas relações com o ambiente, quer natural, quer cultural.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 247) Esta procura agora também um sentido de contexto. “O ideal hipermoderno de leveza supera o registo estético ou estilístico: implica o espírito do gesto arquitetónico em busca da harmonia ou de acordo com o contexto.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 264)

O final deste capítulo é dedicado à reflexão sobre o porquê desta busca de leveza nestas áreas materiais ao longo da sua evolução. “Lutar contra a força da gravidade, metamorfosear a gravidade do betão em edifício transparente e flutuante: haverá alguma coisa mais demiúrgica? Não há desafio arquitetónico mais ambicioso. Está no princípio da <<obsessão>> ou do <<sonho>> moderno da leveza.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 265)

1.1.3 - Será que somos cool?

Após analisar as questões materiais objetivas observando a evolução da arquitetura e o design de equipamento, neste capítulo o autor aborda as questões da leveza e como esta se reflete na sociedade e nos laços que a compõem.” Livrar-se do peso das interdições e dos tabus, desfrutar do corpo como se quisesse, viver distanciado, desligado, de maneira mais desembaraçada: a leveza do ser tornou-se uma aspiração, um ethos democrático das massas.”

(Lipovetsky, G., 2015, p. 267) A direção em torno da leveza começa com o abolimento do peso social.

“Denunciando as cangas burguesas e familiares, lutando contra o silêncio do conformismo e o cárcere sufocante das hierarquias, os movimentos contestatários enaltecem uma liberdade subjetiva total, uma moral sexual sem interdições, uma existência livre das gravidades do social: trata-se de libertar do peso do velho mundo numa espécie de festa permanente sem tempos mortos.” (Lipovetsky, G., 2015, pp. 267-268)

A liberdade de escolha total torna-se o modo de viver, longe das imposições coletivas. “Nas sociedades hiperindividualistas, a aspiração à felicidade segue o modelo de uma vida aliviada do peso das imposições coletivas que se exercem sobre a vida privada” (Lipovetsky, G., 2015, p. 270) Mesmo instituições como o casamento perdem o seu peso social. “Com a hipermodernidade, afirma-se o tempo individualista dos casais efêmeros sustentados por compromissos flexíveis, sem riscos, modificáveis à vontade.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 271) O sentimento esse não ficou mais pobre.

“As lágrimas, os gestos delicados, o romance, nada disto morreu ou passou de moda: ainda que sob um aspeto *cool*, o <<romantismo>> não deixa de contribuir para fazer bater os corações e para os torturar. Quanto menos as instituições tradicionais pesam sobre nós, mais se afirma o peso do afetivo na esfera privada.” (Lipovetsky, G., 2015, pp. 272-273)

Contudo esta revolução de leveza social tem o seu preço. “Em suma, aquilo que nos deveria libertar do peso dos constrangimentos sociais criou o fardo cada vez mais pesado dos fracassos repetidos e da solidão. Vivemos imenso a insustentável leveza do ser que o peso da solidão do ser.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 273)

A instituição família sofre com esta hiperindividualização e ordem *cool*, tendo a violência acabado por vir ao de cima. “As discussões familiares continuam a existir. Embora os pesos coletivos se tenham aligeirado, as

experiências vividas são duras, sempre carregadas de vontade de poder, de ódio de ressentimento, de conflitos.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 274) Mesmo as relações embora tenham sido aligeiradas a infidelidade e a sua aceitação não se alterou. “Apesar da liberalização dos costumes, os indivíduos não se tornaram *cool* em termos de relações extraconjugais.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 275)

Também a educação dos filhos sofre mudanças com esta ambição *cool*. “A um sistema centrado na <<frustração>> e na obediência da criança sucedeu uma ordem educativa centrada na sua felicidade imediata e na promoção da sua autonomia.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 278) Também aqui a revolução *cool* não parece ser um sucesso.

“A lógica educativa *cool* tende a provocar a insegurança psicológica, a destruturação das personalidades, a incapacidade de dominar os desejos e os impulsos. Esta é a ironia da leveza hipermoderna, que, devido aos seus excessos permissivos, não deixa de se voltar contra si mesma.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 279)

Um dos grandes pecados das sociedades antigas a vida sexual é agora bandeira de propaganda da revolução.

“Tornou-se legítimo procurar e viver uma sexualidade desafoçada, livre de qualquer condicionalismo social. Esvaziando do peso das prescrições moralistas, Eros encontra em todo o seu valor em si mesmo enquanto meio indispensável ao equilíbrio e à felicidade individuais. Outrora considerado um instrumento de decadência, Eros é agora visto como uma das grandes vias da existência graciosa.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 280)

O papel da mulher neste contexto sexual também se alterou. “É neste contexto que expressão <<mulher leviana>> perdeu o seu sentido tradicionalmente pejorativo. Já não se aponta para uma mulher <<leviana>>: sorrimos-lhe.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 281) O facto de a abordagem sexual se aproximar cada vez mais do lazer, leva a sociedade responder. “Longe de ser tranquilo ou *cool*, o domínio sexual não deixa de alimentar controvérsias e

debates veementes. Já não são os apelos libertários que se destacam, mas os alertas, os pedidos de regulações públicas, as exigências de penalização.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 283)

Apesar de parecer que o Eros está a caminho do descontrolo, na realidade isto não se reflete de todo no tecido social.

“As práticas de troca de parceiros afetam menos de 1% da população; o sexo com múltiplos parceiros em simultâneo é raro, tal como relações sexuais com um parceiro conhecido no próprio dia. São fenómenos que não se ajustam bem á ideia de nomadismo sexual desenfreado, de um Eros volúvel e vagabundo.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 284)

Qual o porquê de apesar desta liberdade, isto não refletir da mesma maneira na realidade social? “A partir de um certo momento, a marcha histórica do aligeiramento da vida mostra-se ineficiente, isto porque a qualidade das relações intersubjetivas não depende da dinâmica do <<progresso>> social.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 290)

No final do capítulo reflete-se sobre o caminho que a revolução *cool* irá tomar, visto que a balança entre efeitos positivos e negativos sobre a sociedade não é clara e esta poderá ver-se obrigada a recuar. “Por um lado, a cultura consumista-hedonísta convida aos prazeres do aqui e agora; por outro, o ultraliberalismo económico é produtor de stress e de insegurança. Sobre este, a leveza de ser tende mais a recuar do que a avançar.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 292)

1.1.4 - Aligeirar a vida: bem-estar, economia e consumo

A sociedade moderna evolui segundo várias perspetivas, mas o autor afasta-se das lógicas estruturantes.

“Mas também é possível esclarecer a questão por uma via mais metafórica, usando um esquema sensível, sugestivo ou simbólico. Nesta perspectiva, nenhuma ideia esclarece melhor o que é a dinâmica das sociedades modernas do que a do <<aligeiramento da vida>> e que foi justamente designada por a <<guerra do leve contra o pesado>>. (Lipovetsky, G., 2015, p. 27)

O consumo ao longo do tempo torna-se característica fundamental das sociedades humanas este segundo o autor associa-se à leveza “Se o universo consumista se relaciona intimamente com o movimento de aligeiramento da vida, é porque este não para de multiplicar as ofertas de conforto, de desenvolvimento as facilidades, comodidades e distrações do bem-estar material.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 28) A leveza numa era consumista torna-se então hedonista.

“Difundindo por toda a parte imagens de felicidade consumista, de ludismo e erotismo, a civilização consumista exhibe a sua ambição de libertar o princípio do prazer, de separar o homem do seu passado imemorial de privação, de coerção e de ascetismo. Com o culto do bem-estar, do divertimento, da felicidade aqui e agora, é um ideal de vida leve, hedonista e lúdica que triunfa. (Lipovetsky, G., 2015, p. 28)

Por tudo isto de acordo com o autor a própria economia reorganiza-se chegando a mudar mesmo a própria definição do objeto.

“Ao mesmo tempo, a própria economia é reorganizada pelo princípio da leveza; o capitalismo de consumo funciona estruturalmente para a sedução, para a frivolidade, para a renovação perpétua dos modelos. São lógicas que significam o advento de um sistema-moda que rege a ordem da produção e das necessidades. Neste contexto, os objetos já não se definem exclusivamente pelo seu valor estrito de uso, mas adquirem uma conotação lúdica ou uma tendência que os faz oscilarem para o lado do ligeiro: qualquer objeto no limite, torna-se um gadget carregado de inutilidade e de sedução lúdica.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 29)

A leveza segundo o autor ao permitir a incorporação do frívolo, tornou a leveza num estado de sociedade em algo que implicou alterações de ordem

tecno-económica.

“Nesta nova economia, o impulso do desenvolvimento assenta na produção de serviços e os bens de consumo sustentáveis. A sociedade de consumo é aquela em que os serviços e os bens leves primam sobre as produções e os equipamentos pesados.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 30)

É preciso reforçar o facto de apesar de a leveza ser agora um estado universal da sociedade e que esta sempre caminhou neste sentido, segundo Gilles houve sempre necessidade de aligeirar. “Muitos dados etnológicos e históricos revelam que as sociedades humanas tiveram sempre à sua disposição práticas, instituições e crenças que permitiam aliviar diversos sofrimentos, colocar entre parênteses as desgraças da vida, esquecer o peso das coisas <<sérias>>.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 31)

Segundo o autor mesmo algumas práticas ou religiões funcionam como analgésicos do sofrimento nas sociedades. “Outras atividades e práticas, desde o xamanismo à filosofia, estiveram ligadas ao aligeiramento do sofrimento dos homens.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 32) O autor, usando o exemplo cristão para nos mostrar esta mudança de perspetiva, mostra que passámos a acreditar que ao invés de esperar por uma futura recompensa celeste de alívio do peso do sofrimento, e tudo isto seria conseguido neste mundo onde vivemos. “Com a era Moderna, o ideal de curar todos os males sociais e a vontade de fazer desaparecer todos os sofrimentos inaceitáveis substituíram a esperança celestial ou a redenção no universo cristão.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 34) O autor diz-nos também que este objetivo requereu uma reestruturação global uma orientação objetiva na luta contra o pesado.

“Com os modernos, este tornou-se uma opção global, um projeto central, um esquema diretor que, orientado por um ideal de progresso geral, inspira as ações, a política, as técnicas e a ciência. A guerra do leve contra o pesado impõem-se como uma orientação de estrutura, uma norma organizadora central, um núcleo de sentido que, ao redefinir os laços entre Céu e Terra, guia o trabalho da sociedade sobre si mesma em

busca de um progresso contínuo.” (Lipovetsky, G., 2015, pp. 34-35)

O efetivo cumprimento da promessa de alívio, acontece com o desenvolvimento das economias de consumo e o capitalismo de sedução.

“Com o desenvolvimento das economias de consumo, aquilo que até então era promessa de alívio que se deveria realizar ao longo da História tornou-se <<utopia realizada>> da abundância. Já não um ideal ou um programa para o futuro, mas uma profusão de bens técnicos e comerciais que devem permitir uma vida humana menos penosa aqui e agora. Depois de mais de dois séculos de profecias progressistas, a economia de mercado esforçou-se por assegurar a vitória leveza materialista sobre o peso do necessário.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 35)

Para o autor tudo isto se materializa em detalhes importantes do dia-a-dia. “É nos pormenores da vida quotidiana que o princípio da leveza faz o seu trabalho. Os objetos modernos simplificam as tarefas vulgares, poupam tempo, fornecem higiene e intimidade, <<libertam>> a mulher das antigas corveias domésticas.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 36) Esta materialização da leveza foi-se consolidando tornando-se onnipresente á medida que o processo de aligeiramento das sociedades se desenvolve.

“Nas sociedades pré-modernas, as festas realizavam-se em datas fixas; ditadas pelo costume e pela religião, cumpriam importantes funções sociais e simbólicas: regenerar a ordem cósmica, assegurar a coesão do grupo, reforçar os sentimentos coletivos. Hoje já não é assim: o ligeiro deve estar em tudo, impõem-se como um meio ambiente permanente apenas para o prazer individualista dos consumidores.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 38)

Um dos resultados da junção entre capitalismo e leveza de acordo com o autor é o surgimento da era da *hipermoda*. “Vivemos na época das economias industriais da leveza que funcionam estruturalmente no descartável, no sempre novo na frivolidade da moda.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 40) O autor fala-nos também de como os objetos se adaptaram a tudo isto, tornando-se assim objetos de sedução. “Objetos de alta tecnologia, utensílios do lar, material

desportivo, embalamento: doravante os produtos e os sinais obedecem a uma logica de *design process*, de *cosmetização* e de *criação de moda* (*fantasia, humor, imagem jovem, estilo <<cool>>*).” (Lipovetsky, G., 2015, p. 40) O Autor conclui então que a leveza se industrializou.

“Na época da industrialização da leveza, o capitalismo produz em grande escala sonhos e emoções, estetiza os objetos mais comuns, o embalamento dos produtos, os pontos de venda, as estações ferroviárias e os aeroportos, os cafés e os restaurantes, os locais turísticos.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 42)

Tudo isto parece ter graves consequências, gerando discursos críticos para com este modelo embora o autor não esteja de acordo com estes.

“Devemos opor-nos a esta condenação redibitória da leveza industrializada. Isto porque as produções confrangedoras que existem não impedem a realização de numerosas obras belas nos domínios muito diversos do design, da moda, do cinema, da música, da decoração: seja qual for o poder da logica comercial, a criação não é aniquilada de modo algum. Ainda que mediocridade prolifere, temos também muito mais obras <<medianas>>, que, embora não reclamem o estatuto de obras-primas, são de qualidade e capazes de emocionar o publico. A produção industrial da leveza não é sistematicamente sinónimo de monotonia repetitiva e de criatividade nula. É uma das suas vertentes, mas não a única” (Lipovetsky, G., 2015, pp. 44-45)

O capitalismo sedutor embora dominador não é a única economia existente para existe outra em crescimento paralelo “Paralelamente ao desenvolvimento formidável da industrialização do ligeiro, a época assiste ao aparecimento de uma obesidade inédita: a do mercado e do poder financeiro globalizado.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 45) Este crescimento gerou segundo o autor uma economia supostamente ligeira, mas que no final tem um peso excecional.

“Dado que assenta cada vez mais em operações imateriais, o hipercapitalismo constitui uma das componentes da revolução da beleza. No entanto, esta leveza tem um peso social político exorbitante. Doravante, já nada escapa ao mercado e ao seu reino do

capital: na arte, no desporto, na cultura, é, em toda a parte uma cultura comercial global que governa o mundo e as suas atividades.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 46)

Mesmo o consumo em si sofreu alterações no entender do autor: “É assim que se apresenta um consumo mais volátil do que <<estático>>, menos ostentatório do que emotivo, menos virado para o ter do que para os prazeres sempre renovados.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 48) Também o indivíduo consumidor se libertou das normas da classe deixando essas de condicionar a sua escolha. “Com o recuo do encerramento dos indivíduos na sua cultura de classe, o consumo é marcado pela individualização das escolhas, pela latitude dos atores em relação às normas coletivas e aos *habitus*” (Lipovetsky, G., 2015, p. 49) Este consumo híper dinâmico serve segundo o autor um propósito de leveza. “Ao permitir combater os tempos mortos da vida, suspender o peso das rotinas, intensificar ou <<rejuvenescer>> o presente vivido, o consumo hipermoderno deve ser pensado como um instrumento de aligeiramento pontual, mas quotidiano, da existência.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 50) O lazer de acordo com o autor instalou-se nas nossas vidas. “Com a redução progressiva do tempo trabalho e a elevação do nível de vida, as pessoas disponibilizam cada vez mais dinheiro e tempo para os lazes, os desportos, as atividades de divertimento.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 50) Os novos consumidores hipermodernos são também segundo o autor muito mais móveis. “Os indivíduos estão cada vez menos presos ao local onde vivem de forma quotidiana: o nomadismo virtual é acompanhado por um nomadismo aéreo de massas.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 52) Também o humor e o riso fazem agora parte do consumo dos indivíduos.

“É verdade que as sociedades humanas dispuseram sempre de formas de divertimento sob o signo do cómico, do recreativo, do não sério. Mas, ao contrário do passado, o riso que progride é um riso de consumo, e não o riso <<comunicativo>> que se solta nas interações humanas, na proximidade interpessoal: este tudo indica que está a declinar” (Lipovetsky, G., 2015, pp. 55-56)

Apesar de todo este desígnio de leveza sob o qual a sociedade vive existem pesos que surgem em sentido contrário algo para o que o autor nos alerta. “ O paradoxo é notável: quanto mais fluida é a ordem do consumo, quanto mais se liberta das tradições impostas pela classe, mais um novo peso se faz sentir sobre as nossas vidas.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 57) Para o autor estes pesos são denominados como novos momentos de trabalho. “Esperar nos engarrafamentos, procurar estacionamento na cidade, fazer compras no supermercado: tudo isto tende a ser vivido como momentos de corveia” (Lipovetsky, G., 2015, p. 57) Ao mesmo tempo o consumo moderno começa como nos diz o autor, a virar-se contra ele próprio.

“A estas acrescentam-se novas formas de culpabilidade no consumidor, que se acusa de ser incapaz de resistir aos seus impulsos de compra, de comer em excesso e demasiado mal, de perder tempo a ver programas <<nulos>> de televisão, de comprar produtos <<inúteis>> ou demasiado caros: aqui, o pesado triunfa sobre a leveza feliz. O consumo moderno, durante muito tempo assimilado a uma ordem lúdica e despreocupada, mudou de tom” (Lipovetsky, G., 2015, pp. 57-58)

O facto de vivermos uma crise económica persistente tem como nos diz o autor alterado a maneira de como os indivíduos consomem. “Enquanto as despesas obrigatórias pesam cada vez mais, progride o <<consumidor astucioso>> que investe tempo e energia em busca do bom negócio, compara as ofertas, calcula permanentemente a fim de controlar o seu orçamento.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 60) A sociedade lida agora com as desilusões trazidas pelo consumo hipermoderno sem no entanto se afastar do ideal de leveza assim para o autor os indivíduos buscam agora novas soluções.

“Novos tempos, novas expectativas: a revolução já não mobiliza ninguém, a política perdeu as suas dimensões utópicas e o consumo desenfreado cria numerosas desilusões. Agora sonhamos com aligeiramento das nossas vidas sem, porém, nos afastarmos realmente da sociedade de consumo.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 62)

Estes novos desejos de aligeiramento geram nova procura de formas para

o realizar, uma das formas são as novas espiritualidades.

“As sabedorias antigas tinham como fim libertar o homem dos seus apetites vãos. Esta revolução no modo de vida exigia exercícios espirituais repetidos, uma autodisciplina de ferro, um treino rigoroso, modos de vida ascéticos. Estamos longe disso. Queremos leveza imediata, sem sacrifício, sem ascese nem exercícios espirituais invasivos.” (Lipovetsky, G., 2015, pp. 64-65)

Esta busca por um novo rumo do ligeiro de acordo com o autor visa reduzir o excesso consumista.

“A espiral do sobreconsumo deve dar lugar à <<simplicidade voluntária>>, que consiste em desembaraçarmo-nos ao máximo dos constrangimentos materiais, em privilegiar mais a qualidade do que a quantidade, mais o ser do que o ter, mais a partilha e a entreeja do que o espírito de cada um por si.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 66)

No entanto o autor tem dúvidas que este movimento contracultura se imponha ao excesso consumista. “Estará a frivolidade hiperconsumista condenada a ser suplantada pela <<frugalidade feliz>>? Poderemos imaginar esta última como ética dominante do futuro? Digamo-lo: é muito pouco provável.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 67) Todo este universo frenético de desempenho obrigatório diz-nos o autor, que são agora contrariados por uma tentativa de abrandamento.

“Aligeirar a vida já não é realizar mais depressa as operações do quotidiano, mas, pelo contrário, desacelerar, <<levantar o pé>>, respirar ao ritmo da lentidão recuperada: aproveitar o tempo, descongestionar as agendas, andar a pé e de bicicleta, conhecer melhor os amigos, <<reduzir para sobreviver>>” (Lipovetsky, G., 2015, p. 70)

No final, no entanto, o autor chega a uma conclusão em relação à maneira como lidamos com o tempo, segundo o qual ambos existem em paralelo sendo abandonada uma única solução “O indivíduo hipermoderno é policrónico, joga com os ritmos temporais, ziguezagueando entre aceleração e abrandamento,

intensificação e relaxamento.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 71)

1.1.5 - Arquitetura e Design

A arquitetura e o design refletem para o autor estados e ideias correntes nas sociedades, como tal a leveza foi integrada nestas áreas das mais diversas formas, primeiro na arquitetura e logo de seguida nos objetos.

“A conquista da leveza no mundo das coisas materiais começa a sua aventura moderna a partir de meados do século XIX. A arquitetura constitui a sua primeira grande manifestação, que será seguida muito depressa e no mesmo espírito pela revolução do design dos objetos.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 227)

O aparecimento de novos materiais, tecnologias e técnicas de construção permitiram esta busca de leveza na Arquitetura.

“Ao utilizarem estes materiais mais ou menos novos, como o aço, o ferro fundido, o cimento armado ou o vidro, os arquitetos modernos reduziram o carácter maciço das antigas construções de pedra e começaram a poder erguer edifícios alongados, arejados, transparentes. As estufas dos jardins botânicos, as estações ferroviárias, as galerias cobertas, os grandes armazéns e os pavilhões de exposição foram as primeiras manifestações desta leveza moderna, em que o vidro e o ferro desempenham um papel primordial” (Lipovetsky, G., 2015, p. 228)

No entanto um funcionalismo crescente surge na arquitetura numa luta contra a ornamentação, mas que nem sempre resultam em edifícios leves.

“Embora o modernismo racionalista se tenha insurgido contra a sobrecarga decorativa, os resultados estão longe de ter dado edifícios de aspeto leve... Nesta via, os conjuntos funcionalistas florescem após a Segunda Guerra mundial na Europa, com as suas torres e edifícios de apartamentos anónimos, sem consideração pela história ou pelo património arquitetónico envolvente.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 231)

Os objetos de acordo com o autor seguiram o percurso da Arquitetura contrariando a ornamentação, especialmente no mobiliário. “Tal como na Arquitetura, os pioneiros vanguardistas do *design* rejeitam radicalmente as gratuitidades estéticas, o ornamental, o empolado, todas as formas de sobrecarga, em nome da supremacia da estrutura.” (Lipovestsky, G., 2015, p. 232) Também aqui seguindo os passos da Arquitetura o racionalismo modernista assume-se como a materialização da leveza no objeto.

“Inspirados nos princípios da arquitetura modernista, os pioneiros europeus do *design* revolucionaram o estilo dos objetos: criaram um mobiliário esvaziado, << económico>> e racional com um ar de leveza. Tanto no *design* como na arquitetura, a leveza surge como correlato do racionalismo moderno impõe-se através das formas abstratas, simples e puras. (Lipovestsky, G., 2015, pp. 233-234)

Após anos de arquitetura funcionalista que como nos diz Gilles Lipovestsky gerou <<máquinas de habitar>>, a curva sucede a linha reta e o meio envolvente volta a ganhar importância como parte integrante dos edifícios.

“As construções de ângulos retos sofrem a concorrência das formas orgânicas sinuosas e flexíveis: trata-se de conferir movimento, vida e suavidade aos edifícios e aos objetos. Surge assim uma nova leveza, composta de dinamismo, de volumes arredondados, de formas amebianas e curvilíneas” (Lipovestsky, G., 2015, p. 234)

A tendência segue da arquitetura para o design de mobiliário e o plástico está para esta área como o betão armado esteve para a arquitetura permitindo a curva e como tal formas mais orgânicas e menos austeras. “A mesma tendência apodera-se do design de mobiliário. Enquanto se desenvolve o estilo orgânico, os arquitetos-designers do mobiliário interessam-se, após 1945, pelas possibilidades de flexibilidade oferecidas pelo contraplacado e pelos plásticos.” (Lipovestsky, G., 2015, p. 236)

No entanto a maior mudança está mais relacionada com a ordem de

ideias e o design pretende agora responder às necessidades dos consumidores.

“Quando a modernização já não está virada para a eliminação das formas da cultura tradicional, intenção do design já não é tanto conceber símbolos enfáticos de modernidade, mas sim objetos que reconciliam o funcional e as necessidades psicológicas e sensitivas dos consumidores.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 239)

Para o Autor a arquitetura entra de seguida, numa era pós-moderna, a sensualidade das formas responde ao funcionalismo entrando em jogos de imaterialidade e evanescência abandonando-se as linhas ortogonais. “A leveza funcionalista afirmou-se através de formas ortogonais e anónimas, que apresentam um aspeto austero. Atualmente, vemos erguerem-se edifícios singulares com formas curvilíneas e suaves, que criam uma impressão de sensualidade.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 241) No seguimento deste fenómeno, com a concordância do consumo e de uma sociedade hedonista surge uma arquitetura de espetáculo. “A Utopia foi suplantada pelo fetichismo da personalização da construção, pelo culto dos objetos singulares, pela sedução das formas fluidas, pelas curvas livres, em consonância com a cultura hedonista do consumismo triunfante.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 243) Esta entra em aparente contradição com a noção de leveza. “Tudo aquilo que parecia contraditório com a leveza (gigantismo, memória, ornamento, formas simbólicas) deixou de sê-lo.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 243) No entanto para o autor a base da revolução da leveza está afinal nas novas ferramentas digitais que apareceram.

“Devemos insistir neste ponto: a revolução da leveza, na sua vertente digital, está na base da nova arquitetura de formas livres e fluidas. Ainda que, no início do trabalho, esteja sempre a imaginação do arquiteto, é o digital que desempenha depois o papel principal, na medida em que o virtual não funciona como uma mera ferramenta de visualização e de cálculo, mas como instrumento de criação de formas novas e imprevisíveis: com a revolução da leveza e os programas de modelização paramétrica surge aquilo a que Kolarevic chama a <<morfogénese digital>>, ou seja a criação formal digital.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 244)

No entanto a rutura com o minimalismo não foi total. “Paralelamente à leveza hiperespectacular, continua a haver, no exato extremo oposto uma leveza discreta, simples e por vezes até despojada.” (Lipovestsky, G., 2015, p. 245) Este minimalismo nem sempre é o mesmo racionalista tendo dando origem a diferentes mutações, este no essencial pretende agora levar à letra o ideal de leveza. “Tanto na decoração como na arquitetura, o minimalismo está intimamente ligado à questão da leveza devido ao seu ódio à ostentação e à sobrecarga, à sua vontade de aligeiramento das estruturas, das formas e dos espaços.” (Lipovestsky, G., 2015, p. 246) Este mesmo minimalismo foi, entretanto, apropriado pelas tendências e modas, dando-lhe nova orientação, equiparando-se à Arquitetura hiperespetacular. “Aquilo que se queria simples, útil, essencial e *anti-fashion* tornou-se furiosamente tendência. A civilização do ligeiro triunfou, conseguiu transformar a rejeição da teatralidade berrante numa corrente chique, numa nova montra de moda.” (Lipovestsky, G., 2015, p. 248)

A negação do ornamento pelo funcionalismo, o crime do ornamento, é agora integrado dando-lhe novo simbolismo e significado. “Trata-se de uma leveza já não abstrata ou formalista, mas que faz alusão ao mundo sensível.” (Lipovestsky, G., 2015, p. 249) Este é reinterpretado por forma a estabelecer uma ponte com o passado. “Há uma nova leveza que se apresenta na reapropriação- reinterpretação dos signos do passado histórico.” (Lipovestsky, G., 2015, p. 250)

O ornamento beneficia de um novo olhar, enquanto meio de comunicação, de ligação ao passado, de diálogo com a memória.” (Lipovestsky, G., 2015, p. 250) Os arquitetos deixam de considerar o ornamento supérfluo e o autor cita Farshid Moussavi para nos dizer que atualmente, muitos arquitetos já não o opõem nem à função nem à estrutura. “O ornamento é visto como um elemento funcional que permite singularizar os edifícios e suscitar emoções.” Farshid Moussavi (como citado em Lipovestsky, G., 2015, p. 251) No entanto este regresso para o autor implica uma mudança do que é o próprio ornamento. “Assistimos menos um <<regresso>> do ornamento do que a uma

nova lógica de ornamentação.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 251) Segundo o autor a Arquitetura torna-se inclusiva “A reabilitação dos ornamentos deu origem a uma arquitetura de superfície que conjuga renda e aço, coifa e betão, eficácia e prazer sensível, modernidade e poesia, leveza e ornamentação.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 252) Quando o autor fala em inclusão do ornamento é porque este deixa de ser um acrescento tornando-se parte do edifício. “Na era hipermoderna, o ornamento já não é um elemento acrescentado nem um floreado localizado: é o edifício na sua imagem e na sua organização geral que se impõe como ornamento global unitário” (Lipovetsky, G., 2015, p. 252)

Diz-nos o autor que os Arquitetos usam dois métodos para atingir efeito leveza: “A fim de obterem um efeito de leveza, os arquitetos dispõem de duas grandes vias. A primeira tem que ver com o estilo, com a estrutura, com as formas do edifício. A segunda baseia-se na utilização de novos materiais.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 252) O vidro foi o material que mais contribuiu para trazer o efeito de leveza para a arquitetura. “Neste plano, o vidro, que deixa a luz natural entrar no centro da habitação e oferece uma abertura ao mundo exterior, desempenha um papel primordial.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 252) Este inicialmente símbolo da revolução industrial torna-se ícone do capitalismo à medida que surgem os arranha-céus. “Enquanto inicialmente, a parede cortina era portadora da utopia revolucionária, as alturas desmesuradas de vidro simbolizam cada vez mais o superpoder das empresas capitalistas.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 256)

O conceito de leveza vai-se transformando, o vidro torna-se material autónomo e a luz torna-se ela própria um material pronto a ser modificado na procura da desmaterialização.

“Os incessantes jogos de luzes e de reflexos criam ambiguidades na separação dos espaços interiores e exteriores. Com o vidro, abre-se um caminho inexplorado que cria uma arquitetura de leveza posta sob o signo da reflexão, da desrealização, da desmaterialização do edifício” (Lipovetsky, G., 2015, pp. 257-258)

Novos materiais e tecnologias que vão aparecendo modificam e tornam a

arquitetura cada vez mais leve, mas também mais responsável.

“O desenvolvimento destas <<light structures>> prende-se com as proezas das inovações tecnológicas, mas também como as novas necessidades de estruturas leves de utilização flexível, capacidades rápidas de montagem e de modificação. Atualmente, os materiais compósitos têxteis para estruturas tensas não estão apenas ao serviço da leveza: servem para a construção numa via arquitetónica responsável” (Lipovetsky, G., 2015, p. 259)

Essa nova responsabilidade de ligação com o ambiente evolui cada vez mais:

“À exigência moderna de simplificação e de transparência, acrescenta-se agora a de reduzir a pegada ecológica da nossa maneira de criar a cidade, de aliviar a pressão que a arquitetura exerce sobre os ecossistemas. Com a hipermodernidade, afirma-se aquilo que dantes parecia uma contradição: uma leveza responsável.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 260)

Também no *design* se reflete esta mudança de paradigma. “Passámos da leveza racionalista-funcionalista centrada no objeto e no presente para a leveza-durabilidade centrada na ecoeficiência e no futuro planetário. Agora, a leveza no design está tão associada à fluidez do estilo quanto ao imperativo de proteção do ambiente.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 262)

A arquitetura continua a sua evolução procurando agora além da responsabilidade um contexto e o acordo com o local que ocupa “O ideal hipermoderno de leveza supera o registo estético ou estilístico: implica o espírito do gesto arquitetónico em busca da harmonia ou de acordo com o contexto” (Lipovetsky, G., 2015, p. 264)

No final o autor reflete acerca do porquê ao longo de todo seu percurso, a arquitetura nunca mudar o seu objetivo de refletir em si mesma um ideal de beleza.

“O facto principal é que a arquitetura é quase ontologicamente uma arte que se baseia no <<pesado>> constituído pelos materiais de construção: neste sentido, pode

ser vista como << a mais materialista das profissões>>, diz justamente Renzo Piano. Por conseguinte, a leveza constitui o maior desafio à arquitetura: fazer leve como o pesado.” (Lipovetsky, G., 2015, pp. 264-265)

1.1.6 - Síntese

“Mas também é possível esclarecer a questão por uma via mais metafórica, usando um esquema sensível, sugestivo ou simbólico. Nesta perspectiva, nenhuma ideia esclarece melhor o que é a dinâmica das sociedades modernas do que a do <<aligeiramento da vida>> e que foi justamente designada por a <<guerra do leve contra o pesado>>. (Lipovetsky, G., 2015, p. 27)

“Os indivíduos estão cada vez menos presos ao local onde vivem de forma quotidiana: o nomadismo virtual é acompanhado por um nomadismo aéreo de massas.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 52)

“Aligeirar a vida já não é realizar mais depressa as operações do quotidiano, mas, pelo contrário, desacelerar, <<levantar o pé>>, respirar ao ritmo da lentidão recuperada: aproveitar o tempo, descongestionar as agendas, andar a pé e de bicicleta, conhecer melhor os amigos, <<reduzir para sobreviver>>” (Lipovetsky, G., 2015, p. 70)

“Tal como na Arquitetura, os pioneiros vanguardistas do *design* rejeitam radicalmente as gratuitidades estéticas, o ornamental, o empolado, todas as formas de sobrecarga, em nome da supremacia da estrutura.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 232)

“Quando a modernização já não está virada para a eliminação das formas da cultura tradicional, intenção do design já não é tanto conceber símbolos enfáticos de modernidade, mas sim objetos que reconciliam o funcional e as necessidades psicológicas e sensitivas dos consumidores.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 239)

“O ornamento beneficia de um novo olhar, enquanto meio de comunicação, de ligação ao passado, de diálogo com a memória.” (Lipovetsky,

G., 2015, p. 250)

”O ornamento é visto como um elemento funcional que permite singularizar os edifícios e suscitar emoções.” Farshid Moussavi (como citado em Lipovetsky, G., 2015, p. 251)

“Assistimos menos um <<regresso>> do ornamento do que a uma nova lógica de ornamentação.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 251)

“Na era hipermoderna, o ornamento já não é um elemento acrescentado nem um floreado localizado: é o edifício na sua imagem e na sua organização geral que se impõe como ornamento global unitário” (Lipovetsky, G., 2015, p. 252)

“O ideal hipermoderno de leveza supera o registo estético ou estilístico: implica o espírito do gesto arquitetónico em busca da harmonia ou de acordo com o contexto” (Lipovetsky, G., 2015, p. 264)

1.2 - “O SISTEMA DOS OBJETOS”, JEAN BAUDRILLARD

O sistema dos objetos vincula a sociologia à semiologia. Volta-se para o mundo da cultura por meio do objeto, estudando-o na sua dupla condição, de instrumento e de signo. Através desse caráter dual (duas contradições a ele inerentes) o leitor investiga o que, na incessante multiplicação e consumo de objetos da sociedade contemporânea, escapa de vital e sobra como inércia, engano ou fingimento.

1.2.1 A - O sistema funcional ou o discurso objetivo

1. As estruturas do arranjo

O mobiliário, a maneira como este se configura é sempre uma representação de uma estrutura familiar de uma determinada época. “A configuração do mobiliário é uma imagem fiel das estruturas familiares e sociais de uma época. O interior burguês típico é de ordem patriarcal: conjunto de sala de jantar, quarto de dormir.” (Baudrillard, J., 1968, p. 21) Os móveis modernos representam o sentido moderno de vida em sociedade. “Encontra em sua mobilidade e multifuncionalidade maior liberdade de organização, reflexo de disponibilidade maior em suas relações sociais.” (Baudrillard, J., 1968, p. 24) Estes também perdem a sua ordem simbólica libertando-se para funcionar. “Hoje em dia finalmente os objetos transparecem claramente em sua serventia. São pois livres enquanto *objetos de função*, o que quer dizer que têm a liberdade de funcionar e (para os objetos de série) praticamente só esta. (Baudrillard, J., 1968, p. 24) A conceção de decoração alterou-se a teatralidade

desapareceu dando lugar a simplicidade e é através desta que os objetos agora comunicam.

“Tratava-se de um discurso poético, de uma evocação de objetos fechados que se correspondiam: hoje os objetos não se correspondem mais, comunicam: não têm mais presença singular mas, no melhor dos casos uma coerência de conjunto feita de sua simplificação como elementos de código e do cálculo de suas relações.” (Baudrillard, J., 1968, p. 31)

A decoração deixa de criar atmosferas para solucionar problemas. “Comumente discorre sobre o interior e o mobiliário em termos de <<problema>> e <<solução>>.” (Baudrillard, J., 1968, p. 31) Os objetos perdem a sua abstração, deixando estes de ser homogêneos entre si ficando dispersos. “Objetos e móveis são elementos dispersos cuja sintaxe não é encontrada: se há um cálculo do arranjo, é um cálculo de penúria e os objetos mostram-se pobres em sua abstração.” (Baudrillard, J., 1968, p. 32) Assim sendo um novo habitante surge que em vez de consumir domina, controla ativamente.

“O habitante moderno não “consome” seus objetos. (Nesta circunstância o “gosto” não conta mais; remete-nos em seu duplo sentido a objetos fechados cuja forma contém por assim dizer uma substância “comestível” que lhes é dado interiorizar.) Ele os domina, os controla, os ordena. Encontra-se dentro da manipulação e do equilíbrio tático de um sistema.” (Baudrillard, J., 1968, p. 33)

As regras do jogo mudam com este novo habitante, uma nova visão geral das relações humanas, que reflete as mudanças da vida quotidiana.

“O jogo objetivo proposto ao homem do arranjo é sempre retomado pelo duplo jogo da publicidade. Contudo a própria lógica deste jogo implica na imagem de uma estratégia geral das relações humanas, de um projeto humano, de um *modus vivendi* da era tecnológica – verdadeira mudança de civilização em que os aspetos são legíveis até na vida cotidiana.” (Baudrillard, J., 1968, p. 33)

Os objetos também se transformam já não refletem neles o exterior, o mundo social. “O projeto vivido de uma sociedade técnica é o questionamento da própria ideia de Gênese, é a omissão das origens, do sentido dado e das <<essências>> cujos símbolos concretos foram os bons velhos móveis: é uma computação e uma conceitualização práticas sobre a base de uma abstração total, a ideia de um mundo não mais dado, mas produzido: dominado, manipulado, inventariado e controlado: *adquirido*.” (Baudrillard, J., 1968, p. 34) Esta nova ordem é diferente da tradicional mas nem por isso deixa de depender do simbolismo. “Esta ordem moderna, especificamente diferente da ordem tradicional de procriação, depende todavia também de uma ordem simbólica fundamental.” (Baudrillard, J., 1968, p. 35)

A relação entre as coisas está na organização, o homem está investido de arranjo e tudo comunica claramente, nada se esconde.

“A organização das coisas, mesmo quando se tem por objetiva na empresa tecnológica, é sempre ao mesmo tempo um registro poderoso de projeção e de bloqueio. A melhor prova disso acha-se na obsessão que aflora frequentemente atrás do projeto organizacional e, no nosso caso, atrás da vontade de arranjo: é preciso que tudo comunique, que tudo seja funcional – não mais segredos nem mistérios, tudo se organiza, portanto tudo é claro.” (Baudrillard, J., 1968, p. 35)

1.2.2 B – O sistema não-funcional ou o discurso subjetivo

2. O sistema marginal: A coleção

O autor começa por nos lembrar que os objetos do quotidiano podem ser alvo de paixão por parte dos humanos relacionando-se com estes em algo que vai para além do corpo do objeto em si.

“Os objetos nesse sentido são, fora da prática que deles temos, num dado momento, algo diverso, profundamente relacionado como o indivíduo, não unicamente um corpo material que resiste, mas uma cerca mental onde reino, algo de que sou o sentido, uma propriedade, uma paixão.” (Baudrillard, J., 1968, p. 94)

Assim para o autor, os objetos têm duas funções a prática no mundo real e a de ser possuído no mundo do indivíduo.

“Todo o objeto tem desta forma duas funções: uma que é a de ser utilizado, a outra de ser possuído. A primeira depende do campo de totalização prática do mundo pelo indivíduo, a outra a pelo empreendimento de totalização abstrata realizada pelo indivíduo sem a participação do mundo.” (Baudrillard, J., 1968, p. 94)

Ao passar ao reino do sujeito o objeto desprende-se da sua função e passa a ser integrado numa coleção enquanto objeto.

“Cessa de ser tapete, mesa, bússola, ou bibelô para se tornar “objeto”. Um belo “objeto” dirá o colecionador e não uma bela estatueta. Quando um objeto não é mais especificado por sua função, é qualificado pelo indivíduo: mas nesse caso todos os objetos equivalem-se na posse, esta abstração apaixonada. Um apenas não lhe basta: trata-se sempre de uma sucessão de objetos, num grau extremo, de uma série total que constitui seu projeto realizado.” (Baudrillard, J., 1968, p. 94)

A coleção relaciona-se de algum modo com o sentimento passional especialmente no que toca á satisfação. “A conduta de colecionamento não equivale a uma prática sexual, não visa a uma satisfação pulsional (como o fetichismo), contudo pode chegar a uma satisfação reacional igualmente intensa.” (Baudrillard, J., 1968, p. 96) Ao contrário dos seres vivos os objetos permitem a coexistência enquanto coleção.

“No plural os objetos são os únicos existentes cuja coexistência é verdadeiramente possível, pois suas diferenças não os dirigem uns contra os outros, como é o caso nos seres vivos, mas convergem docilmente para mim e se adicionam sem dificuldades à consciência.” (Baudrillard, J., 1968, p. 97)

O autor alerta que embora as coleções transmitam tranquilidade e de regulação podem tornar-se numa fuga ao mundo real. “Mas não nos deixemos enganar por esse recolhimento e por toda uma literatura enternecida com objetos inanimados. Este recolhimento é regressão, esta paixão, fuga apaixonada.” (Baudrillard, J., 1968, p. 98) No final compreendemos que afinal a coleção é o seu colecionador. “Compreendemos melhor assim a estrutura do sistema possessivo: a coleção é feita de uma sucessão de termos, mas seu termo final é a pessoa do colecionador.” (Baudrillard, J., 1968, p. 99) Um objeto pode ser emblema de uma série, ter em si a essência de uma coleção.

“Mas é claro que o objeto único é precisamente apenas o termo final em que se resume toda a espécie, o termo privilegiado de todo um paradigma (virtual, encoberto, subentendido, pouco importa) que em suma é o emblema da série.” (Baudrillard, J., 1968, p. 99)

Este objeto pode ser final e ausente, como que perpetuando a coleção. “Esta ausência é vivida como sofrimento mas é também a rutura que permite

escapar ao arremate da coleção que significaria a elisão definitiva da realidade.” (Baudrillard, J., 1968, p. 100)

A forma como lidamos com o tempo e nos tornamos donos deste compartimentando-o em unidades, usamos o mesmo esquema para nos apoderarmos dos objetos.

“É pela divisão do tempo em nossos esquemas “habituais” que solucionamos o que pode ter de angustiante sua continuidade e a singularidade absoluta dos eventos. Da mesma forma é pela integração descontínua nas séries que dispomos dos objetos, que os possuímos.” (Baudrillard, J., 1968, p. 102)

A coleção evade o colecionador da noção do tempo real ou melhor permite uma constante reorganização do mesmo através dos objetos.

“Ou antes: inventariando o tempo em termos fixos com os quais pode jogar reversivelmente, a coleção representa o perpétuo reinício de um ciclo dirigido onde o homem se entrega a cada instante e com absoluta segurança – partindo não importa de que termo e seguro de a ele voltar – ao jogo do nascimento e da morte.” (Baudrillard, J., 1968, p. 101)

O colecionador vive para e projeta-se a si mesmo na coleção que vai além da morte. “O homem que coleciona está morto, mas sobrevive literalmente em uma coleção que, a partir desta vida, repete-o indefinidamente para além da morte, *ao integrar a própria morte na série e no ciclo.*” (Baudrillard, J., 1968, p. 105)

A passagem de um reino real para o do objeto através da coleção não elimina não o elimina, sendo este uma ameaça constante que tentamos afastar

algo que gera ciúme sobre o objeto. “Dá-se o mesmo com a coleção: a sua soberania é frágil, a soberania do mundo real ergue-se por trás dela e a ameaça continuamente. Mas a própria decepção faz parte do sistema.” (Baudrillard, J., 1968, p. 106)

As motivações que nos levam a possuir objetos e a seria-los distinguem-se entre si como internas ou externas assim como determinam se de fato de trata de uma coleção pura ou apenas uma acumulação.

“Tanto quanto por sua complexidade cultural, é pela falta, pelo inacabado que a coleção se separa da pura acumulação. A falta com efeito é sempre exigência definida deste ou daquele objeto ausente e esta exigência ao se traduzir como procura, paixão, mensagem aos outros, basta para quebrar o encantamento mortal da coleção onde o individuo se abisma em pura fascinação.” (Baudrillard, J., 1968, p. 112)

A coleção, os objetos e o discurso do colecionador estão sempre limitados pela sua natureza.

“Se o colecionador jamais é um maníaco sem esperança, justamente porque coleciona objetos que o impedem sempre de certa maneira de regressar até a abstração total (ou o delírio), o discurso que com eles realiza tampouco pode, pela mesma razão, ultrapassar uma certa indigência e uma certa infantilidade.” (Baudrillard, J., 1968, p. 113)

1.2.3 A - O sistema sócio-ideológico dos objetos e do consumo

1. Modelos e séries

De acordo com o autor antes da era industrial não se falava nem em modelo nem em série nem na sua oposição. “Contudo não se pode propriamente falar antes da era industrial de <<modelo>> nem de <<série>>.” (Baudrillard, J., 1968, p. 145) As séries são agora acessíveis a todos inserindo-se na produção industrial tendo uma função e não um “estilo”. “Reciprocamente, os modelos não se restringem mais a uma existência de uma casta, mas se abrem, inserindo-se na produção industrial, à difusão serial. Propõem-se, eles também, como “funcionais” (o que jamais teria feito um móvel <<de estilo>>) e acessíveis todos por direito.” (Baudrillard, J., 1968, p. 147)

Para este quanto mais específico é um objeto relativamente a sua função menos é aplicável a um esquema de modelo/série. “Torna-se menos evidente à medida que se abordam categorias de objetos mais especificados na sua função: as diferenças se esfumam entre um <<Frigidaire>> da General Motors e um <<Frigeco>>, entre um e outro aparelho de televisão.” (Baudrillard, J., 1968, p. 147)

A liberdade de escolha origina assim a personalização, nenhum produto aparece no consumismo num único tipo.

“Objeto algum é oferecido ao consumo em um único tipo. O que pode ser recusado a você é a possibilidade material de compra-lo. Mas aquilo que lhe é dado *a priori* na nossa sociedade industrial como graça coletiva e como signo de uma liberdade formal, é a escolha. Sobre tal disponibilidade repousa a <<personalização>>

O facto de não escolhermos o objetos em função do uso leva-nos a entrar num sistema cultural sob a égide da “liberdade de escolha” ou seja acaba por no fundo nos ser imposta.

“Por bem ou por mal, a liberdade que temos de escolher nos constringe a entrar em um sistema cultural. Esta escolha é pois e preciosa: se a experimentamos como liberdade, sentimos menos que nos é imposta como tal e que através dela é a sociedade global que se impõe a nós.” (Baudrillard, J., 1968, p. 149)

O autor afirma que todos os objetos são <<modelos>> e como tal as diferenças entre si são marginais.

“O corolário do fato de que todo objeto nos chega em nome de uma escolha é a circunstância de que no fundo nenhum objeto se propõe como objeto de série e sim todos como modelos. O menor objeto se distinguirá dos outros por alguma diferença: cor, acessório, detalhe.” (Baudrillard, J., 1968, p. 150)

O autor conclui que estas diferenças não acrescentam valor ao objeto indo mesmo contra a sua função, o industrial não se coaduna com o pessoal.

“A função de personalização não é somente um valor acrescentado, é um valor parasitário. Tecnologicamente não se pode conceber em um sistema industrial objeto personalizado que não perca por esta mesma circunstância sua tecnicidade ótima.” (Baudrillard, J., 1968, p. 150)

O modelo incorpora-se então na série através da diferença, incorporando nele a diferença marginal que o distingue dentro da mesma, que no fundo é apenas uma ideia de diferença absoluta.

“De fato, vemos que o modelo, acha-se por toda a parte na série. É ele a menor diferença “específica” que distingue este objeto daquele. Observamos o mesmo movimento na coleção, em que cada termo é portador de uma diferença relativa que faz dele, por breve instante um termo privilegiado – um modelo –, remetendo-se todas estas diferenças relativas umas às outras e resumindo-se na diferença absoluta, mas no fundo *unicamente na ideia* da diferença absoluta que é o Modelo.” (Baudrillard, J., 1968, p. 152)

A Série e toda a sua evolução reflete-se no Modelo. “É todo o processo evolutivo da série que se acha integrado e investido no modelo.” (Baudrillard, J., 1968, p. 152) O facto de o modelo ser uma ideia é o que torna viável a personalização.

“A consciência não poderia se personalizar em um objeto, isto é absurdo: ela se personaliza em uma diferença porque esta, remetendo a uma ideia de singularidade absoluta (o <<Modelo>>), permite remeter simultaneamente ao significado real que é a singularidade absoluta do usuário, do comprador ou, como vimos antes, do colecionador.” (Baudrillard, J., 1968, p. 153)

O fator técnico e a função entram pois em choque com a personalização. “Os imperativos da personalização conjugando-se aos da produção fazem com que prolifere o acessório às custas do estrito valor de uso.” (Baudrillard, J., 1968, p. 153) Esta fragilidade é mesmo incorporada nos objetos para que estes não escapem à efemeridade e à Moda mesmo que isso implique brevidade.

“É a característica fundamental da série: o objeto nela é submetido a uma fragilidade organizada. Em um mundo de abundância (relativa) é a fragilidade que sucede à raridade como dimensão da carência. A série é mantida à força em uma sincronia breve, em um universo perecível.” (Baudrillard, J., 1968, p. 154)

As qualidades sensíveis não passam também para a série.

“Contudo deve ficar entendido que nem a forma nem a cor passam intactas para a série. O acabamento falta, a invenção: mesmo fielmente transpostas, as formas são subtilmente privadas da sua originalidade. O que falta à série não é pois tanto a matéria quanto uma certa coerência da matéria e da forma que constitui o carácter acabado do modelo.” (Baudrillard, J., 1968, p. 155)

Para o autor, o modelo e o objeto serial são distintos: o modelo é íntegro. “O modelo tem uma harmonia, uma unidade, uma homogeneidade, uma coerência de espaço, de forma, de substância, de função – é uma sintaxe.” (Baudrillard, J., 1968, p. 156); enquanto o objeto serial se desconstrói em si mesmo.

“O objeto serial correspondente vê o seu couro se plastificar, a nuance amarelo-queimado desvanecer-se, o metal tornar-se mais leve ou ser galvanizado, os volumes deslocarem-se, a linha ser rompida e o espaço estreitado: é então o objeto inteiro que se desestrutura e a sua substância devido a isso vai se reunir à série dos objetos em falso couro, sua cor amarelo-queimado desvanecer-se tornada marrom é a de milhares de outras, os pés se confundem com todos os assentos tubulares, etc.: o objeto e somente uma compilação de detalhes e a encruzilhada de várias séries.” (Baudrillard, J., 1968, p. 155)

O que era um estilo então passou a estereótipo. “Aquilo que é dado como estilo no fundo não passa de um estereótipo, generalização sem nuances de um detalhe ou de um aspeto particular.” (Baudrillard, J., 1968, p. 157)

A cultura está exposta no modelo enquanto seu apogeu enquanto o objeto serial se afasta desta na demanda pela singularidade.

“Enquanto o modelo guarda uma respiração, uma descrição, um natural que constitui o ápice da cultura, o objeto de série é iludido na sua exigência por singularidade – ostenta uma cultura forçada, um otimismo de mau gosto, um humanismo primário. Tem sua escritura de classe, sua retórica, como o modelo tem a sua, que é de descrição, de funcionalidade velada de perfeição e de ecletismo.” (Baudrillard, J., 1968, p. 155)

Uma das consequências evidentes nos espaços é a perda do mesmo com a acumulação de objetos seriais. “Outro aspeto desta redundância: a acumulação. Há sempre objetos demais nos interiores de série. E se há objetos demais é que há muito pouco espaço.” (Baudrillard, J., 1968, p. 158)

Nem o próprio tempo escapa do vazio da série não representando a realidade do nosso tempo contemporâneo.

“No fundo a série não representa unicamente em relação ao modelo a perda da singularidade, do estilo, da nuance, da autenticidade, representa a perda da dimensão real do tempo – pertence a uma espécie de setor vazio da quotidianidade, dimensão negativa, alimentada mecanicamente pela dessuetude dos modelos.” (Baudrillard, J., 1968, p. 160)

O autor conclui este capítulo falando-nos do nosso próprio estatuto neste paradigma. “Em nosso caso, esta coerção é também um paradoxo: no ato de consumo personalizado fica claro que o indivíduo na sua exigência mesma de ser *sujeito* somente se produz como *objeto* da demanda econômica.” (Baudrillard, J., 1968, p. 161) Assim sendo encontramos-nos presos num sistema que mais parece o antigo sistema mas onde as classes são ocultas, uma estruturação escondida na liberdade de escolha onde nada muda apenas a séries sucedem séries igualmente destruturadas.

“Tudo se move, tudo muda a olhos vistos, tudo se transforma, e contudo nada muda. Uma sociedade desse tipo, lançada no progresso tecnológico, realiza todas as revoluções possíveis, mas são revoluções sobre si mesma. Sua produtividade crescente

não leva a qualquer modificação estrutural.” (Baudrillard, J., 1968, p. 155)

1.2.4 A - O sistema socioideológico dos objetos e do consumo

1. Modelos e séries

O autor começa este capítulo dando nome aos seus principais personagens o modelo e a série, são eles o estatuto que reveste o objeto moderno numa tensão de oposição. "O estatuto do objeto moderno é dominado pela oposição Modelo/Série. Em uma certa medida esta oposição sempre se deu." (Baudrillard, J., 1968, p. 145) De acordo com o autor este novo paradigma surgiu com a era industrial. "Contudo não se pode propriamente falar antes da era industrial de <<modelo>> nem de <<série>>." (Baudrillard, J., 1968, p. 145) Os objetos eram na era pré-industrial classificados segundo uma classe social, esta determina o seu estatuto. Isto era denominado de <<estilo>>.

"A categoria social atribui aos objetos seu estatuto: se é nobre ou não, o nobre não é o termo privilegiado de uma série social, sua nobreza é uma graça que o distingue absolutamente. O equivalente para os objetos desta conceção transcendente é o que chamamos <<estilo>>." (Baudrillard, J., 1968, p. 146)

A separação então é agora estabelecida não pela classe mas por uma aquisição monetária que não é final e que permite assim uma ambição de evolução estatutária.

“Ele o experimenta certamente como um mundo de luxo e de prestígio do qual se acha quase inexoravelmente separado pelo dinheiro, mas do qual não o separa mais hoje nenhum estatuto jurídico de classe, nenhuma transcendência social de direito. Isto é psicologicamente essencial pois, por esta razão, malgrado a frustração, malgrado a impossibilidade de a ele ter acesso, o uso do objeto de série não se dá nunca sem uma postulação implícita ou explícita dos modelos.” (Baudrillard, J., 1968, p. 147)

Os móveis dirigem-se portanto agora a todos entrando numa produção industrial, dizendo-se funcionais. “Reciprocamente, os modelos não se restringem mais a uma existência de casta, mas se abrem, inserindo-se na produção industrial, à difusão seria. Propõem-se, eles também, como <<funcionais>> (o que jamais teria feito um móvel de <<estilo>>) e acessíveis a todos por direito.” (Baudrillard, J., 1968, p. 147) O modelo é então interiorizado que permite a participação de cada um na série lidando com esta, enquanto o modelo se difunde pela série numa dinâmica ininterrupta que caracteriza a nossa sociedade.

“E estas transições são vividas cotidianamente, sobre o modo do possível ou da frustração: o modelo é interiorizado por aquele que participa da série – a série é indicada, negada, ultrapassada, vivida contraditoriamente por aquele que participa do modelo. Esta corrente atravessa toda a sociedade, que leva da série ao modelo e faz continuamente difundir-se o modelo na série, esta dinâmica ininterrupta vem a ser a própria ideologia de nossa sociedade.” (Baudrillard, J., 1968, p. 147)

Esta oposição entre modelo e série torna-se menos evidente quanto mais os objetos se definem pela sua função.” Torna-se menos evidente á medida que se abordam categorias de objetos mais especificados na sua função: as diferenças se esfumam entre um <<Frigidaire>> da General Motors e um <<Frigeco>>, entre um e outro aparelho de televisão.” (Baudrillard, J., 1968, p.

148)

Os objetos são postos à disposição da sociedade industrial instituindo a escolha, símbolo de uma liberdade que toma a forma de personalização. “Mas aquilo que lhe é dado *a priori* na nossa sociedade industrial como graça coletiva e como signo de uma liberdade formal, é a escolha. Sobre tal disponibilidade repousa a <<personalização>>. (Baudrillard, J., 1968, p. 149) Assim sendo o autor conclui que deixámos de escolher apenas tendo em conta a função o que leva ao desenvolvimento de uma motivação que não existia no processo de aquisição. “É na medida em que todo um leque lhe é oferecido que o comprador ultrapassa a estrita necessidade da compra e se emprenha pessoalmente além.” (Baudrillard, J., 1968, p. 149) Esta liberdade sem que nos apercebamos é condicionada á medida que esta nos faz entrar num sistema cultural que nos condiciona aquando da tomada de decisão. “Por bem ou por mal, a liberdade que temos de escolher nos constrange a entrar em um sistema cultural. Esta escolha é especiosa: se a experimentamos como liberdade, sentimos menos que nos é imposta como tal e que através dela é a sociedade global que se impõe a nós.” (Baudrillard, J., 1968, p. 149) A sociedade pretende assim uma integração através da personalização é o seu pilar ideológico. “Fica claro a partir daí que a noção de <<personalização>> é mais do que um argumento publicitário: é um conceito ideológico fundamental de uma sociedade que visa, <<personalizando>> os objetos e as crenças, integrar melhor as pessoas.” (Baudrillard, J., 1968, p. 149)

As diferenças que constituem o aspeto objeto de escolha são para o autor marginais a ideia essencial não muda só o acessório. “Na verdade tal diferença é marginal (segundo o termo de Riesman) ou antes, inessencial. Com efeito, ao nível do objeto industrial e da sua coerência tecnológica, a exigência de personalização só pode ser satisfeita no inessencial.” (Baudrillard, J., 1968, p. 150). Quanto mais personalizado mais carregado de artifícios fica à volta da sua essência. “Naturalmente, quanto mais o objeto deve corresponder às exigências de personalização, mais suas características essenciais são

sobrecarregadas de servitudes exteriores.” (Baudrillard, J., 1968, p. 150)

Já não há modelos absolutos que se oponham a produtos de série mas no entanto tudo encerra em si a ideia de modelo e sem isso o sistema cultural não é possível. “Não há mais modelos absolutos que se oponham categoricamente a objetos de série destituídos de valor. Pois, nesse caso, não haveria mais fundamento psicológico para a escolha, consequentemente não mais um sistema cultural possível.” (Baudrillard, J., 1968, p. 151) Para esta contradição á volta do modelo contribui a existência de uma ideia de modelo que lhe permite estar presente na série integrando-a. “É essencial que o modelo seja apenas a ideia do modelo. É o que lhe permite estar presente por toda a parte em cada diferença relativa e integrar assim toda a série.” (Baudrillard, J., 1968, p. 152)

O modelo é diferente do objeto de série embora este viva como modelo, as principais são relativas à sua durabilidade e qualidade. “De todas as servidões que afetam o objeto de série, a mais evidente é aquela que concerne à sua durabilidade e à sua qualidade técnica.” (Baudrillard, J., 1968, p. 153) A durabilidade do objeto de série não foge ao efêmero tornando-se característica deste que as peças do mesmo não durem o que poderiam durar e apesar de existirem versões das mesmas mais duráveis e com o mesmo custo. “A maior parte dos objetos de série poderiam ser, os próprios produtores o reconhecem discretamente, bem superiores em qualidade por um custo de produção sensivelmente igual: as peças <<tornadas frágeis>> custam tão caro quanto as normais. Mas o objeto não deve escapar ao efêmero e à moda.” (Baudrillard, J., 1968, p. 154). Também as qualidades técnicas não são transpostas por inteiro do modelo para a série. “Contudo, deve ficar entendido que nem a forma nem a cor passam intactas para a série. O acabamento falta, a invenção: mesmo fielmente transpostas, as formas são sutilmente privadas de sua originalidade.” (Baudrillard, J., 1968, p. 155) O objeto de série perde assim a unidade e homogeneidade do modelo, torna-se uma soma de detalhes. “O objeto de série é apenas justaposição, combinação fortuita, discurso

inarticulado. Destotalizado, não é mais que soma de detalhes que levam mecanicamente às séries paralelas.” (Baudrillard, J., 1968, p. 156) Mais do que a coerência é a nuance que caracteriza o modelo, enquanto a diferença marca o objeto de série. “As nuances são infinitas, constituem as inflexões sempre renovadas, pela intervenção, conforme uma sintaxe livre. Já as diferenças são em número finito e resultam da flexão sistemática de um paradigma.” (Baudrillard, J., 1968, p. 157)

O objeto de série deixa as características secundárias sobressaírem ao contrário do modelo.

”Enquanto o modelo guarda uma respiração, uma descrição, um “ natural” que constitui o ápice da cultura, o objeto de série é iludido na sua exigência por singularidade – ostenta uma cultura forçada, um otimismo de mau gosto, um humanismo primário.” (Baudrillard, J., 1968, p. 158)

O objeto de série existe num espaço temporal passado e indefinido e não no tempo atual.

“No extremo oposto, a série pura, o termo não marcado, situa-se não exatamente no tempo atual, que é, com o futuro, o tempo da vanguarda e do modelo, nem num passado transcendente que é privilégio da prosperidade e da cultura adquirida, mas antes num passado “ imediato”, passado indefinido que no fundo não é mais do que um tempo atrasado no presente, temporalidade intermediária em que se acham tombados os modelos de ontem.” (Baudrillard, J., 1968, p. 160)

A diferença e distinção pessoal é definida á priori pela indústria que as difunde pela sociedade de forma ilusória como liberdade de escolha. “Tal é a função ideológica do sistema: a promoção estatutária nela é somente simulada uma vez que todas as diferenças são antecipadamente integradas. A própria decepção que penetra o conjunto é integrada pela fuga antes do sistema.”

(Baudrillard, J., 1968, p. 161) Este sistema dá a ideia de ascendência social e progresso do objeto serial até ao modelo. “Este sistema se apoia numa ideologia democrática, pretende ser a dimensão de um progresso social: possibilidade para todos de ter acesso pouco a pouco aos modelos, ascendência sociológica contínua que traria, uma após outra, todas as camadas da sociedade para o maior luxo material e, de diferença em diferença <<personalizada>>, para mais perto do modelo absoluto.” (Baudrillard, J., 1968, p. 162) Este paradigma conclui o autor acaba por não se concretizar efetivamente pois apesar de dinâmico não se modifica estruturalmente.

”Há como que uma fatalidade. A partir do momento em que toda uma sociedade se articula e converge para os modelos, em que a produção se esforça por destruturar sistematicamente os modelos em séries, as séries em diferenças marginais, em variantes combinatórias, até ao ponto em que os objetos ganham um estatuto tão efêmero quanto as palavras e as imagens – quando pela flexão sistemática das séries o edifício inteiro torna-se paradigmático, mas em uma ordem irreversível – sendo a escala de estatuto fixa e as regras do jogo estatutário as mesmas para todos, - nesta convergência dirigida, nesta fragilidade organizada, nesta sincronia perpetuamente destruída, não há mais negatividade possível, contradição aberta, modificações de estrutura ou dialética social.” (Baudrillard, J., 1968, p. 163)

1.2.5 - Síntese

”O estatuto do objeto moderno é dominado pela oposição Modelo/Série. Em uma certa medida esta oposição sempre se deu.” (Baudrillard, J., 1968, p. 145)

“Reciprocamente, os modelos não se restringem mais a uma existência de casta, mas se abrem, inserindo-se na produção industrial, à difusão seria. Propõem-se, eles também, como “funcionais” (o que jamais teria feito um móvel de “estilo”) e acessíveis a todos por direito.” (Baudrillard, J., 1968, p. 147)

“É na medida em que todo um leque lhe é oferecido que o comprador ultrapassa a estrita necessidade da compra e se emprenha pessoalmente além.” (Baudrillard, J., 1968, p. 149)

“Por bem ou por mal, a liberdade que temos de escolher nos constringe a entrar em um sistema cultural. Esta escolha é pois especiosa: se a experimentamos como liberdade, sentimos menos que nos é imposta como tal e que através dela é a sociedade global que se impõe a nós.” (Baudrillard, J., 1968, p. 149)

“Naturalmente, quanto mais o objeto deve corresponder às exigências de personalização, mais suas características essenciais são sobrecarregadas de servitudes exteriores.” (Baudrillard, J., 1968, p. 150)

“É essencial que o modelo seja apenas a ideia do modelo. É o que lhe permite estar presente por toda a parte em cada diferença relativa e integrar assim toda a série.” (Baudrillard, J., 1968, p. 152)

“As nuances são infinitas, constituem as inflexões sempre renovadas, pela intervenção, conforme uma sintaxe livre. Já as diferenças são em número finito e resultam da flexão sistemática de um paradigma.” (Baudrillard, J., 1968, p. 157)

“Enquanto o modelo guarda uma respiração, uma descrição, um “ natural” que constitui o ápice da cultura, o objeto de série é iludido na sua exigência por singularidade – ostenta uma cultura forçada, um otimismo de mau gosto, um humanismo primário.” (Baudrillard, J., 1968, p. 158)

Síntese do conhecimento cultural

“O ornamento beneficia de um novo olhar, enquanto meio de comunicação, de ligação ao passado, de diálogo com a memória.” (Lipovetsky, G., 2015, p. 250)

“O ornamento é visto como um elemento funcional que permite singularizar os edifícios e suscitar emoções.” Farshid Moussavi (como citado em Lipovetsky, G., 2015, p. 251)

“Na era hipermoderna, o ornamento já não é um elemento acrescentado nem um floreado localizado: é o edifício na sua imagem e na sua organização geral que se impõe como ornamento global unitário” (Lipovetsky, G., 2015, p. 252)

“O ideal hipermoderno de leveza supera o registo estético ou estilístico: implica o espírito do gesto arquitetónico em busca da harmonia ou de acordo com o contexto” (Lipovetsky, G., 2015, p. 264)

“O estatuto do objeto moderno é dominado pela oposição Modelo/Série. Em uma certa medida esta oposição sempre se deu.” (Baudrillard, J., 1968, p. 145)

“É na medida em que todo um leque lhe é oferecido que o comprador ultrapassa a estrita necessidade da compra e se emprenha pessoalmente além.” (Baudrillard, J., 1968, p. 149)

“Por bem ou por mal, a liberdade que temos de escolher nos constringe a entrar em um sistema cultural. Esta escolha é pois especiosa: se a experimentamos como

liberdade, sentimos menos que nos é imposta como tal e que através dela é a sociedade global que se impõe a nós.” (Baudrillard, J., 1968, p. 149)

Conhecimento científico

2

A área de conhecimento científico apresenta temas e estudos que são factos, conhecimentos certos e racionais obtidos metodicamente, sistematizados e verificáveis, adquiridos através de processos de observação, investigação, experimentação, validação e comprovação.

2.1 - “O QUE NOS TORNA HUMANOS?”, CHARLES PASTERNAK

O que nos torna humanos? Uma questão nada simples, que por vezes nem sequer fazemos no quotidiano, mas que levanta muitas outras questões e qual só será possível responder tendo em conta e cruzando variados pontos de vista, alguns talvez até bastante opostos e que, no entanto, se acabam por complementar.

Afinal o que nos torna tão diferentes dos nossos parentes mais próximos e com os quais partilhamos alguns ramos evolutivos, como chegámos até aqui? De maneira a proporcionar uma abordagem completa à volta da questão, o Autor Charles Pasternak convida especialistas de diferentes áreas a comentar as diferentes fases da nossa evolução como espécie, sempre tendo como base uma resposta ou parte dela a esta questão essencial para nos definir com espécie ou seja o que nos distingue das restantes.

2.1.1 - Os nossos antepassados e o clima

Este capítulo tem como base o clima, no sentido de este poder responder à pergunta de fundo, ou seja o que nos torna humanos. O clima serviu como base ao sentido evolutivo que a espécie humana tomou, pois respostas à adversidade climática poderão ter-nos fornecido mudanças como o crescimento do cérebro, passos fundamentais para chegarmos à nossa diferenciação enquanto espécie.

“Uma análise objetiva dos indícios fósseis e genéticos apoia o argumento racionalista, defendido muito antes de Darwin, de que não fomos simplesmente <<postos>> aqui totalmente formados, a andar e a falar, diferentes de todos os outros animais. Além disso, parece que fomos selecionados, como resultado de determinadas faculdades e habitats, e moldados por um meio ambiente inóspito, cego e inconsciente. Tal como as outras espécies que evoluíram, temos antepassados e parentes que partilharam algumas das nossas capacidades, mas que se extinguiram. As nossas adaptações físicas e comportamentais, como, por em especial, a dimensão do nosso cérebro e a linguagem, centraram-se na sobrevivência à luta contra o nosso maior inimigo, a deterioração do clima.” (Oppenheimer, S., 2007, pp. 91-92)

2.1.2 - Curiosidade e indagação,

A exploração e a maneira como o fazemos é uma das características que nos distingue das outras espécies não que outras espécies não sejam curiosas acerca do que as rodeia mas a maneira como o fazemos e a extensão da nossa procura, assim como os atributos que possuímos para tal torna-nos únicos enquanto espécie.

“Neste ensaio, mostrarei que a procura é, de facto, fundamental para os organismos vivos - tanto para as plantas e os micróbios como para os animais -, mas que os humanos estão dotados de quatro atributos que lhes permitem procurar de forma

mais avida do que qualquer outra criatura. A indagação humana abarcou toda a superfície da Terra; o homem foi a Lua e observou as estrelas mais distantes. O chimpanzé não se aventurou para fora do seu meio. O homem domina o globo; o chimpanzé enfrenta a extinção.” (Pasternak, C., 2007, p. 107)

Importa também aqui também questionar o futuro será que nos ficamos por aqui enquanto espécie indagadora por excelência? O Autor põe-nos perante alguns cenários futuros relativamente á nossa posição de busca pelo mundo e mesmo enquanto espécie. “E em relação ao futuro? Será que a nossa capacidade de indagar está sempre a aumentar? A nossa manipulação da natureza levar-nos-á à nossa própria destruição? Ou será que emergirá uma nova espécie de humano?” (Pasternak, C., 2007, p. 108)

2.1.3 - A evolução humana e a condição humana

O que será que nos torna realmente singulares? Neste capítulo o autor Convida Ian Tattersall da área da antropologia a abordar o que afinal distingue a nossa espécie. Serão características físicas ou cognitivas ou ambas?

“O que é que em nós, seres humanos, existe que nos faz com que nos sintamos tão diferentes dos outros seres vivos existentes no mundo? É evidente que é o facto de possuirmos um vasto conjunto de características físicas próprias, a maioria relacionada com a grande dimensão do nosso cérebro, o de termos rostos pequenos e a nossa postura vertical que nos distinguem claramente dos nossos parentes vivos mais próximos, os grandes símios. Porém não há duvida de que as diferenças que nos distinguem *significativamente* deles são as cognitivas” (Tattersall, I., 2007, p. 121)

Importa aqui saber como funciona afinal a mente humana e o que a torna um fator distintivo.

“E se conseguíssemos identificar aquilo que existe no cérebro humano que o faz funcionar de forma diferente das estruturas existentes noutras espécies anatomicamente

não muito diferentes, então poderíamos especificar em termos físicos aquilo que nos torna humanos em termos cognitivos.” (Tattersall, I., 2007, p. 122)

Quais os processos evolutivos para chegar a esta distinção?

“Os padrões mais gerais que vemos na história evolucionária dos organismos são quase certamente determinados pelo menos tanto pelos eventos que afetam populações inteiras, ou mesmo espécies, quanto pela redução qualitativa da reprodução dos indivíduos; afinal de contas, é de muito pouca utilidade, a longo prazo, ser-se prolífico e, portanto, o indivíduo da espécie <<mais bem adaptado>> se toda essa espécie for ultrapassada e ameaçada de extinção.” (Tattersall, I., 2007, p. 124)

Que registos afinal documentam esse processo?

“O arquivo dos comportamentos dos hominídeos passados é o registo arqueológico, ao passo que o registo fóssil comprova a mudança física nas nossas linhagens. Será que se pode ver nesses registos o sinal de um incremento gradual no melhoramento da estrutura e funções hominídeas – Um padrão que, de facto, nos sugeriria um lento processo de aperfeiçoamento? Ou será que vemos algo diferente? Bom se olharmos para os indícios disponíveis, como faremos de forma breve mais à frente, veremos que estruturação da inovação na evolução hominídea – em especial na evolução tecnológica, que podemos considerar, até certo ponto, um reflexo da complexidade cognitiva – foi episódica, com longos períodos sem mudança e com aparecimentos pontuais e súbitos de grandes novidades (Tattersall, 1998a e b).” (Tattersall, I., 2007, p. 124)

Em que ponto nos tornámos distintos das espécies com quem partilhámos um passado evolucionário conjunto?

“No caso humano, qual poderá ter sido a inovação cultural? Muito possivelmente, terá sido a invenção da linguagem, que tem a vantagem de ser uma propriedade comum e não puramente individual (A menos, claro, que a função essencial da linguagem, em vez da comunicação, seja a de servir como condutor do pensamento). A linguagem é o expoente máximo da atividade da atividade simbólica; de fato, pelo menos de acordo com a nossa perspetiva moderna, o pensamento simbólico parece ser impossível na

ausência da linguagem.” (Tattersall, I., 2007, p. 127)

2.1.4 - Os nossos antepassados e o clima

O autor começa o capítulo por definir as pequenas diferenças entre a nossa espécie e a dos símios

“A nossa pequena diferença genética em relação aos símios pode ser, em grande medida, o resultado de uma constelação de modificações adaptativas relativamente pequenas do ADN que regula o crescimento relativo dos nossos órgãos (ontogenia), em particular o ADN que afeta o crescimento do nosso cérebro” (Oppenheimer, S., 2007, p. 91)

Para o autor estas mudanças foram selecionadas com base em necessidades. “As necessidades do nosso comportamento cada vez mais exploratório e adaptativo refletiram-se nas dimensões do órgão responsável por esse comportamento, o nosso cérebro, e no seu cliente virtual, a nossa complexa faculdade da linguagem.” (Oppenheimer, S., 2007, p. 91) Assim sendo continuando o raciocínio lógico o autor diz-nos que essas necessidades tiveram como base a sobrevivência a determinados fatores ambientais “As nossas adaptações físicas e comportamentais, como, em especial, a dimensão do nosso cérebro e a linguagem, centraram-se na sobrevivência à luta contra o nosso maior inimigo, a deterioração do clima.” (Oppenheimer, S., 2007, p. 92)

Uma das mais distintivas características presentes nos humanos é o bipedismo também aqui a adaptação a um novo meio ambiente surge como força evolucionária. “São muitos os que pensam haver uma relação de causa efeito entre a ampliação das pastagens e a mudança da vida quadrupede na floresta para posição bípede nas savanas.” (Oppenheimer, S., 2007, p. 92) Assim sendo as mudanças climáticas constantes tiveram o seu papel na escolha de um caminho evolutivo que passou por um aumento do volume

cerebral.

“Há 2,5 milhões de anos, o mundo começou a arrefecer. Em um milhão de anos, o período geológico Plioceno Húmido e quente deu lugar à idade do gelo do Pleistoceno, um ciclo duro de eras geladas e secas repetidas, com avanços e recuos alternados de prados africanos, que durou até a glaciação mais recente. Pouco depois do início deste período, os australopitecos foram substituídos na savana africana por duas linhagens divergentes de símios andantes com cérebros maiores.” (Oppenheimer, S., 2007, p. 95)

O aumento de volume cerebral levanta, no entanto, questões na relação deste com a criação de utensílios. “Se os antepassados do chimpanzé, comuns aos dos australopitecos, já faziam tais utensílios, por que razão o hábito de fazer utensílios não selecionou cérebros maiores nos dois grupos?” (Oppenheimer, S., 2007, p. 95)

Por fim questiona-se qual o motivo por trás de cérebros maiores, qual a sua função primária que levou à sua escolha como característica evolucionária.

“O problema de encontrar comida num ambiente cada vez mais árido deve ter estimulado os recursos dos nossos antepassados, e os cérebros maiores ajudaram-nos certamente de alguma maneira. Esse comportamento, tal como os nossos cérebros, devem ainda hoje permanecer em nós, porque nas grandes glaciações subsequentes durante os últimos 2,5 milhões de anos, apareceram em África novas espécies humanas com cérebros cada vez maiores e com mais capacidades.” (Stephen Oppenheimer, 2007, pp. 95-96)

O autor diz-nos que do lado oposto na origem deste aumento de tamanho do cérebro por trás só poderá estar o aparecimento de um novo comportamento gerador desta adaptação e não o clima e a dieta à base de carne.

“A espécie de grandes macacos vegetarianos não apresenta um aumento no tamanho do cérebro, mas os homínídeos do ramo omnívoro *Homo* e do ramo vegetariano *Paranthropus* já têm cérebros maiores, Ainda mais importante, as novas espécies sucessivas de *Homo* e *Paranthropus* não só têm cérebros maiores, como

também as dimensões do cérebro aumentam especificamente *dentro* de cada espécie de cada género (Elton et al., 2001). Isto é um forte indício de um novo comportamento partilhado que leva ao aumento do tamanho do cérebro, do antepassado comum dos ramos *Homo* e *Paranthropus*, mas não partilhado com outros primatas coevos. (Oppenheimer, S., 2007, p. 96)

Após esta confirmação resta ao autor questionar o porquê de no mesmo habitat este apenas ter favorecido o aumento do volume cerebral nas espécies homínídeas e não em outros primatas.

“Estes resultados sugerem que, independentemente da dieta, o primeiro período de maior adversidade climática, iniciado há 2,5 milhões de anos, favoreceu seletivamente o crescimento do cérebro, comportamento que partilhavam pelo menos desde o início do período de arrefecimento climático. Por outras palavras, as sementes comportamentais do nosso desenvolvimento cerebral extraordinariamente rápido podiam existir já nos símios andantes de há 2,5 milhões de anos.” (Oppenheimer, S., 2007, p. 97)

Deveríamos olhar mais para a nossa génese de forma a podermos estabelecer uma ordem das coisas no que toca aos nossos passos evolucionários.

“Devíamos atentar mais no comportamento dos nossos parentes mais próximos para percebermos as sementes do nosso sucesso. A história dos primatas nos últimos 10 milhões de anos não foi a de ruminantes especializados que resolveram deixar de comer vegetais e começaram a comer vegetarianos, e que, entretanto, se tornaram mais inteligentes. É a história de uma ordem já inteligente, com um cérebro grande, de generalistas que viviam a floresta e que transformaram a sua flexibilidade numa virtude, mesmo quando mudaram de habitat.” (Oppenheimer, S., 2007, pp. 97-98)

Houve uma determinada espécie de homínídeos que definiu o padrão de características necessárias e mais uma vez o autor diz-nos que o clima teve o seu papel na sucessão desta.

“Os tipos *Homo erectus* dominaram então o mundo durante quase um milhão de anos, até que outra série terrível de eras geladas secou grande parte da África há um milhão de anos (Rossignol-Strick et al., 1998), levando ao aparecimento de uma nova família humana com cérebros maiores. Sugeriu-se (Stringer, 2002) que esta família formou uma espécie global, o *Homo Heidelbergensis*, acabando por incluir e dar origem a subtipos como o *Homo sapiens* e o *Homo neanderthalis* no Ocidente e variações orientais na Índia(Narmada) e na China (Maba e Dali). (Oppenheimer, S., 2007, p. 98)

Seria de esperar que o crescimento do cérebro culminasse com a nossa espécie. O Autor diz-nos, no entanto, que este crescimento teve o seu auge antes e que a talvez o seu tamanho tenha deixado de ser o mais importante.

“Parece que o efeito mágico da ampliação do cérebro das eras glaciais deu os seus resultados antes do nosso nascimento enquanto subespécie do *Homo helmei*. Talvez os riscos obstétricos por causa das cabeças grandes fossem limitativos, isto, ou a dimensão do cérebro, já não era o determinante mais importante de sucesso, mas sim alguma coisa nova que fazíamos como os nossos cérebros – outra inovação comportamental e cultural.” (Oppenheimer, S., 2007, p. 99)

O clima influenciou toda a evolução humana chegando mesmo como nos diz o Autor a influenciar o aparecimento de novas tecnologias. “Por exemplo, os avanços de novas tecnologias, designados pelos arqueólogos como Paleolítico Inferior, Médio e Superior, Mesolítico e Neolítico, coincidiram todos com melhoramentos dramáticos do clima europeu e com expansões de populações para novos territórios.” (Oppenheimer, S., 2007, p. 100) Ao relacionar o crescimento do cérebro com a expansão do comportamento humano o autor chega a algumas conclusões paradoxais que poderão dar pistas relativas á evolução futura.

“Por outras palavras, a maior aceleração relativa do aumento cerebral ocorreu há mais de 1,5 milhões de anos, muito cedo no nosso género, e depois começou a desacelerar gradualmente. O paradoxo é que a nossa aparente explosão comportamental é mais recente e está a acelerar.” (Oppenheimer, S., 2007, p. 100)

Este paradoxo tem, no entanto, para o autor motivos relacionados com o que gera comportamentos, com o que gera crescimento cerebral, e a relação estabelecida entre eles. “As nossas inovações culturais não foram determinadas pela nossa evolução biológica, foi sempre ao contrário, e apesar de os nossos cérebros terem parado de crescer há muito tempo, a nossa cultura continua a evoluir.” (Oppenheimer, S., 2007, p. 100) Teorias como a de Baldwin ajudam a entender o papel de cada um dos fatores teve na evolução da espécie humana.

“Sugeri que a flexibilidade comportamental e a aprendizagem podem amplificar e influenciar o rumo da seleção natural. Quando os hábitos novos, inventados ou aprendidos mudam o contexto ou o habitat de um grupo particular de animais, a seleção natural pode favorecer geneticamente determinadas características comportamentais e físicas que exploram melhor o novo ambiente.” (Oppenheimer, S., 2007, pp. 100-101)

O autor, no entanto, responde-nos à pergunta se realmente o tamanho do cérebro é uma característica fundamental e distintiva da espécie humana.

“Grande parte da diferença percebida entre os humanos modernos e os outros animais foi associada às grandes dimensões do cérebro. Contudo, várias coisas têm de ser assinaladas. O tamanho é muito importante, mas não é tudo. Maior pode não significar necessariamente mais inteligente.” (Oppenheimer, S., 2007, p. 101)

2.1.5 - Curiosidade e indagação

Para o autor a curiosidade e a indagação são as características que nos tornam humanos. “Aristóteles considerava que <<todos os homens, por natureza, desejam conhecer>>. Na minha opinião, esta é uma das características que nos torna humanos.” (Pasternak, C., 2007, p. 107) Isto apesar de este achar que os animais também são curiosos e também exploradores o Homem fá-lo de maneira diferente e isso distingue-o.

“Neste ensaio, mostrarei que a procura é, de facto, fundamental para os organismos vivos - tanto para as plantas e os micróbios como para os animais -, mas que os humanos estão dotados de quatro atributos que lhes permitem procurar de forma mais ávida do que qualquer outra criatura.” (Pasternak, C., 2007, p. 107)

Isto traduz-se em exemplos como o do chimpanzé. “O chimpanzé não se aventurou para fora do seu meio. O homem domina o globo; o chimpanzé enfrenta a extinção”. (Pasternak, C., 2007, p. 107) Isto apesar da proximidade entre ambos ser evidente para o autor. “Há muito que os humanos e os grandes símios foram considerados, pelo menos por alguns investigadores, parentes próximos”. (Pasternak, C., 2007, p. 107)

Para o autor existem quatro atributos fundamentais que nos distinguem dos outros seres vivos

“A razão por que nenhum animal - seja um cão, golfinho, gorila ou chimpanzé - se aproximou dos humanos no que respeita à curiosidade inata é a falta de quatro atributos que os humanos adquiriram durante os últimos quatro milhões de anos.” (Pasternak, C., 2007, p. 110)

Segundo Charles Pasternak a primeira será o bipedismo.

“A primeira é a postura vertical. Depois de as linhagens que conduziram aos chimpanzés e aos humanos modernos terem divergido há cerca de 6 milhões de anos (Patterson et al. 2006), surgiram, no Grande vale do Rift, na África Oriental, símios que andavam apenas sobre duas pernas e não sobre as pernas e os nos dos dedos.” (Pasternak, C., 2007, p. 110)

Esta nova postura trouxe enormes vantagens:

“Em primeiro lugar, duplica a área do território vigiado e, por isso, possibilita o alerta mais rápido sobre a presença de um predador ou de uma presa nas proximidades. Em segundo, liberta as mãos para poderem agarrar os filhos ou alimentos e para sentirem objetos no escuro.” (Pasternak, C., 2007, p. 110)

O segundo atributo relaciona-se com as mãos humanas modificações que trarão também grandes vantagens:

“A libertação das mãos tem uma consequência igualmente importante. Levou ao aparecimento gradual - durante cerca de um milhão de anos - de um polegar mais delicado e flexível. Este permite que uma pessoa agarre com precisão e firmeza, e foi isto que permitiu ao nosso primeiro antepassado Homo (H. habilis ou <<homem hábil>>) começar a fabricar utensílios, há cerca de 2 milhões de anos (Marzke, 1997). A importância da mão humana, não só afiar acessórios de pedra, fazer música ou desenhos, mas também para todo o desenvolvimento da tecnologia sofisticada nos últimos 10000 anos, nunca é exageradamente sublinhada.” (Pasternak, C., 2007, pp. 110-111)

O Terceiro mas não menos importante atributo é a caixa vocal humana algo mais difícil de datar. “Ao contrário da postura vertical ou do polegar oponível, é difícil datar o aparecimento da laringe humana. Isto porque não há ossos - apenas músculo e cartilagem - a ela associados.” (Pasternak, C., 2007, p. 111)

Assim sendo. "Por isso, não sabemos se o H. Habilis, ou descendentes como o H. Erectus, o H. Ergaster ou o H. Neanderthaliensis, tinham a faculdade da fala." (Pasternak, C., 2007, p. 111) Pode ter sido esse o fator diferenciador na sobrevivência da espécie. "A impossibilidade de comunicarem de forma tão eficiente como os H. sapiens pode ter sido razão para o seu desaparecimento: tal como todas as espécies de Homo que não o H. Sapiens, extinguíram-se." (Pasternak, C., 2007, p. 111)

Por fim existe um último grande atributo para o autor. "O quarto atributo que nos permite exercer a nossa superior qualidade de indagação é obviamente, o cérebro." (Pasternak, C., 2007, p. 111) A partir daí estabelecem-se diferenças evolucionárias com base no tamanho do mesmo. "É fácil perceber por que um volume cerebral maior e, por isso, uma função mental superior, tiveram uma vantagem evolucionária." (Pasternak, C., 2007, p. 112) Outros detalhes segundo o autor fizeram a diferença quando comparamos os

humanos e os chimpanzés.

"Bruce Lahn e a sua equipa em Chicago avançam outra hipótese. Descobriram que alguns genes que participam no desenvolvimento do sistema nervoso têm uma taxa mais elevada de mutação nos primatas do que noutros animais, e uma taxa mais elevada de mutação nos humanos do que nos chimpanzés. Por outras palavras, quando as duas linhagens começaram a divergir, há 6 milhões de anos, aquela que conduziu aos humanos começou a sofrer mutações, que se revelaram benéficas, a uma velocidade maior do que a linhagem que conduziu aos chimpanzés. O resultado é que, no cérebro humano, há três ou quatro vezes mais genes do que no cérebro do chimpanzé (enquanto que a expressão de genes em tecidos como no fígado e no sangue se manteve a mesma)." (Pasternak, C., 2007, p. 112)

No entanto o autor conclui que não será nenhum destes fatores só por si que marca a diferença na indagação das espécies, mas sim o resultado da combinação destes.

Gostaria de sublinhar que não penso que nenhum dos atributos que mencionei - especialmente o polegar oponible, a caixa vocal e o maior número de neurónios corticais - seja por si próprio, responsável pela diferença essencial que existe entre os humanos e os chimpanzés. É a combinação dos três - mão, fala, cérebro - que permita que os humanos indaguem com mais avidez que as outras criaturas." (Pasternak, C., 2007, p. 112)

Segundo o autor vários mitos foram quebrados relativamente a tarefas que inicialmente se pensavam exclusivas do ser humano. "Falei da surpreendente capacidade dos chimpanzés para realizarem tarefas que se pensava serem exclusivas dos humanos: a utilização de ferramentas, a capacidade de raciocinar, a compreensão da linguagem, por exemplo." (Pasternak, C., 2007, p. 114) A diferença para o autor está na quantidade.

"Os chimpanzés, por exemplo, podem adquirir um vocabulário de cerca de mil palavras, se ensinados desde que nasceram. Acontece o mesmo com uma criança de três ou quatro anos. Depois, a criança continua a adquirir palavras e frases, o chimpanzé

deixa de aprender.” (Pasternak, C., 2007, p. 114)

Essa menor quantidade de acordo com Charles também se observa nos quatro fatores determinantes na indagação.

“Existe uma sobreposição similar se analisarmos os quatro atributos dos humanos a que me referi. Os chimpanzés *conseguem* manter-se de pé durante breves períodos de tempo (mas não conseguem andar qualquer distancia); *conseguem* agarrar objetos com precisão (embora de forma mais desajeitada e com muito menos força que os humanos); *conseguem* emitir uma variedade de sons – os suficientes, quando acompanhados de gestos, para uma comunicação com sentido entre eles; e *conseguem* realizar tarefas cognitivas (ainda que limitadas em extensão quando comparados com os humanos).” (Pasternak, C., 2007, p. 114-115)

Poderíamos pensar que todas estas características que nos diferenciam dos chimpanzés na maneira como indagamos e como estamos preparados fisicamente para tal teria como base o nosso ADN e este seria reflexo dessas diferenças, no entanto o autor tem uma opinião diferente.

“Poder-se-ia supor que os genes que desempenham um papel no desenvolvimento da postura vertical, do polegar oponível, das cordas vocais e dos neurónios corticais são os que apresentam a maior diferença entre os chimpanzés e os humanos. Mas seria errado. Um gene chamado FOXP2, que parece ter a ver com a aquisição da fala e da linguagem (Fischer e Marcus, 2006), difere menos de 0,1% entre os chimpanzés e os humanos. Os genes que especificam proteínas de função idêntica, como a insulina ou a hemoglobina, diferem mais (as mutações são em regiões das proteínas que não afetam a sua atividade.) (Pasternak, C., 2007, p. 118)

Como se irá desenvolver a indagação humana? Irá a espécie humana corrente extinguir-se? São questões postas pelo autor no final deste capítulo.

“A tendência atual para a <<estupidificação>> na educação e na arte, visível nos Estados Unidos, no Reino Unido e nos países da Europa Ocidental, significa que a curiosidade e a competição entre os jovens se está a deteriorar: a letargia está a

substituir a indagação.” (Pasternak, C., 2007, pp. 118-119)

Vários analistas defendem que a nossa extinção será provocada por micróbios ou meteoros, no entanto o autor tem uma ideia contrária.

“O nosso esforço para compreender a ameaça de doenças como a SIDA, a síndrome respiratória aguda grave ou a gripe das aves, e para arranjar medidas para a combater, significa que somos a espécie menos provável de sucumbir. As consequências do aquecimento global podem implicar a perda de vidas em zonas onde não se tomem medidas para proteger a linha costeira do aumento dos níveis do mar, mas não provocará a extinção do homem. Pelo contrário irá adiar o início da próxima idade do gelo que se está a aproximar. Além disso o enterro dos gases causadores do efeito estufa, como o dióxido de carbono, pode ser exequível (Socolow, 2005). Em terceiro, quanto a possibilidade de um grande asteroide destruir a vida na Terra, pode ser possível pela primeira vez em 4 mil milhões de anos, desviá-lo: o homem indagador está já a trabalhar nesse sentido (Schweickart et al., 2003).” (Charles Pasternak, 2007, p. 119)

Tendo ainda então tempo para evoluir enquanto espécie, iremos evoluir de tal maneira que iremos dar origem a uma nova espécie? O autor baseando-se na teoria da evolução de Darwin responde a essa pergunta.

“É pouco provável que uma nova espécie de *Homo* apareça no futuro. É claro que os nossos genes estão sempre a mudar de maneira muito ligeira e extremamente lenta, e as mutações que conferem vantagem seletiva aos seus detentores, como a resistência ao HIV ou ao outro agente patogénico, podem propagar-se na população. Mas a maioria das espécies aparece por especiação alopátrica. Ou seja por separação geográfica entre duas espécies emergentes. As observações de Darwin relativas a tentilhões diferentes que vivem em várias ilhas Galápagos, são um exemplo fundamental.” (Pasternak, C., 2007, p. 119)

2.1.6 - A evolução humana e a condição humana

Existe algo para o autor que torna a espécie humana diferente dos outros

seres vivos.

“Apenas os seres humanos, tanto quanto sabemos, dividem mentalmente o mundo que os circunda em entidades próprias a que atribuem nomes. E, uma vez gerados símbolos mentais deste tipo – quer representem objetos concretos ou abstrações -, somos capazes de os associar em novas combinações e de levantar questões como <<e se?>>. Por outras palavras, podemos refazer e, alias, refazemos constantemente o mundo na nossa cabeça; e é neste mundo mentalmente construído por nos, seres humanos, vivemos, ao invés de num mundo diretamente apresentado pela natureza – sendo neste, de acordo com o nosso melhor conhecimento, que todos os outros seres vivos vivem” (Tattersall, I., 2007, p. 121)

Foram elaboradas inúmeras listas de comportamentos chave que nos tornam únicos, no entender do autor estas apresentam um problema comum.

“Nenhuma destas tendências, em si mesma, especifica algo acerca da condição humana; e simplesmente impossível saber qual delas, se é que ha alguma, identifica o atributo humano <<chave>>, aquele que foi alvo da seleção natural que teve lugar no passado.” (Tattersall, I., 2007, p. 122)

O problema encontra-se no ponto de vista de partida para o mesmo:

“Por isso, se quisermos saber exatamente o que nos torna únicos a nível cognitivo, temos de nos centrar na própria mente humana é, obviamente, produto do cérebro físico. E se conseguirmos identificar aquilo que existe no cérebro humano que o faz funcionar de forma diferente das estruturas existentes noutras espécies anatomicamente não muito diferentes, então poderíamos especificar em termos físicos aquilo que nos torna humanos em termos cognitivos.” (Tattersall, I., 2007, p. 122)

Outras tentativas de explicação da cognição humana defendem um tipo de estrutura diferente de acordo com Charles. “Os psicólogos evolucionários defenderam que a cognição humana é modular, composta de numerosas unidades funcionais individuais com histórias independentes de aquisição (vejam-se contributos e referencias em Barkow et al.,1992 (Tattersall, I., 2007, p. 122) O autor lembra-nos que seleção natural molda a evolução da espécie:

“A ideia básica por trás da evolução por seleção natural é a de que, uma vez que em cada geração são produzidas mais crias do que as que sobreviverão para se reproduzirem, originando novas características de forma aleatória (essencialmente, erros resultantes de cópias genéticas), esse maior sucesso reprodutivo tornar-se-á mais comum no seio das populações, alterando a sua compleição com o decorrer do tempo.” (Tattersall, I., 2007, p. 123)

No entanto apesar de falarmos em características individuais que são selecionadas o autor lembra-nos que não podemos esquecer que o ser humano é um todo.

“Todavia, a verdade é que, embora possamos usar as nossas capacidades cognitivas para reconhecer numerosas características individuais em cada organismo, cada indivíduo é, antes do mais e principalmente, um todo integrado: um todo no qual a maioria das características hereditárias é controlada por múltiplos genes, e no qual quase todos os genes influenciam múltiplas características.” (Tattersall, I., 2007, p. 123)

Como tal o autor refuta que funções como as intelectuais possam ter histórias evolutivas independentes.

“No entanto, é esta assunção que subjaz à noção modular da evolução do cérebro / mente, que dissecas as funções intelectuais em componentes distintos com histórias independentes. E é uma assunção que tem profundas falhas; não podemos proceder como se cada atributo em consideração existisse de alguma forma separado da totalidade do organismo em que está inserido, e se como cada atributo tivesse tido uma história evolucionária independente não só dos seus detentores, como também dos outros traços que conjuntamente, compõem o todo funcional.” (Tattersall, I., 2007, pp. 122-123)

No final de contas para o autor a história evolucionária é ditada por eventos que afetam espécies inteiras.

“Os padrões mais gerais que vemos na história evolucionária dos organismos são quase certamente determinados pelo menos tanto pelos eventos que afetam populações inteiras, ou mesmo espécies, quanto pela redução qualitativa da reprodução dos

indivíduos; afinal de contas, é de muito pouca utilidade, a longo prazo, ser-se prolífico e, portanto, o indivíduo da espécie <<mais bem-adaptado>> se toda essa espécie for ultrapassada e ameaçada de extinção” (Tattersall, I., 2007, p. 124)

A evolução da nossa espécie foi feita seguindo determinadas características como nos explica o autor.

“Bom, se olharmos para os indícios disponíveis, como faremos de forma breve mais à frente, veremos que a estruturação da inovação na evolução homínida – em especial na evolução tecnológica, que podemos considerar, até certo ponto, um reflexo da complexidade cognitiva – foi episódica, com longos períodos sem mudança e com aparecimentos pontuais e súbitos de grandes novidades (Tattersall, 1998a e b).” (Tattersall, I., 2007, p. 124)

Durante a sua evolução a espécie humana foi criando diferentes utensílios, no entanto o autor diz-nos que a criação destas tecnologias não está sincronizada com a evolução das características da espécie em si.

“O registo do comportamento homínido inicia-se, essencialmente, com a invenção dos utensílios rudimentares em pedra – pequenos pedaços de pedra afiados, lascados com um calhau numa mão e um martelo de pedra na outra – há cerca de dois milhões e meio de anos (Schick e Toth, 1993). Independentemente de quem os tenha feito, e não se consegue determiná-lo com segurança, não parece que se tenham diferenciado significativamente dos seus antepassados não tecnológicos, criaturas de corpo pequeno com pernas curtas e cérebros não muito maiores que os dos símios.” (Tattersall, I., 2007, p. 124-125)

De facto, o autor relembra que mesmo após mudanças significativas nas características dos homínidos as tecnologias disponíveis mantiveram-se as mesmas.

“De facto, mesmo depois de os homínidos altos com proporções corporais substancialmente modernas e com menos algum aumento de tamanho do cérebro terem feito o seu aparecimento imprevisto, há cerca de dois milhões de anos, as ferramentas de pedra originais continuaram a ser produzidas durante várias centenas

de milhares de anos,” (Tattersall, I., 2007, p. 125)

Segundo Charles Pasternak, deu-se um aparente salto cognitivo quando passou a existir um modelo mental pré-definido para o fabrico de uma determinada ferramenta.

“Por último, os fabricantes de ferramentas parecem ter trabalhado a pedra a partir de um <<modelo mental>> que haviam pré-estabelecido antes de iniciarem a moldagem, ao contrário dos seus antepassados, que apenas repetiam um determinado atributo – um gume afiado cortante -, independentemente da forma que resultasse no objeto final.” (Tattersall, I. 2007, p. 124)

O primeiro povo Pré-histórico a deixar documentação expressiva da valorização do símbolo foram os *Homo Sapiens*.

“A vida dos Cro-Magnons foi totalmente marcada pelo símbolo” (R.White, 1986). Estes homens não só produziam representações espetaculares de animais nas paredes das grutas há mais de 30.000, como também elaboravam elegantes esculturas e gravuras, faziam anotações em placas de osso, decoravam objetos utilitários e faziam música a partir de flautas de osso de abutre – uma atividade para a qual os ossos de abutre, que tinham evidentemente um profundo significado simbólico para aquele que concebiam as flautas, se encontravam inteiramente reservados.” (Tattersall, I., 2007, p. 126)

Observando os *Homo Sapiens* o autor chega a uma conclusão relativamente a comportamentos e associação de tecnologias a determinadas espécies.

“E, há cerca de 100 000 anos, em Israel, temos bons indícios de humanos que, possuindo estruturas ósseas inteiramente modernas, produziam uma cultura material indiferenciável da dos Neandertais com que, de certa forma, partilharam os territórios durante, pelo menos, dezenas de milhar de anos (Vandermeersch, 1981; Valladas et al., 1988). Isto só por si não é nada de assinalável: as espécies hominídeas tinham coexistido desde o início (Tattersall, 2000) e, como vimos, não podemos associar determinadas

espécies hominídeas a determinadas tecnologias. Mas, à luz dos posteriores progressos do *Homo sapiens*, isso parece talvez um pouco estranho.” (Tattersall, I., 2007, pp. 126-127)

Para o autor algo aconteceu para que o estado de coisas mudasse, mas não o que tem sido divulgado até agora.

“Tem sido enganadoramente sugerido que, há cerca de 50 000 anos, uma espécie humana com uma estrutura óssea igual à nossa adquiriu uma inovação neurológica genética que permitiu a atividade mental simbólica e que, graças a uma enorme vantagem adaptativa, a população com esse gene disseminou-se rapidamente e substituiu a forma mais arcaica em todo o Velho Mundo (Klein e Edgar, 2002)” (Tattersall, I., 2007, p. 127)

O autor neste caso defende uma teoria alternativa.

“O potencial biológico estabilizou-se então na condição em que se encontrava, até ser libertado por algum tipo de estímulo cultural (Tattersall, 1998a e b). Em termos evolucionários, isto teria sido um evento inteiramente rotineiro: por exemplo, as aves usaram as penas como isolamento corpora durante milhões de anos antes de as usarem também para voar.” (Ian Tattersall, 2007, p. 127)

Mas qual terá sido esse estímulo ou inovação cultural? o autor apresenta-nos algumas hipóteses.

“No caso humano, qual terá sido a inovação cultural? Muito possivelmente, terá sido a invenção da linguagem, que tem a vantagem de ser uma propriedade comum e não puramente individual (a menos, claro, que a função essencial, em vez da comunicação, seja a de servir como condutor do pensamento).” (Tattersall, I., 2007, p. 127)

Esta hipótese da linguagem faz segundo o autor sentido pois a linguagem requer um já estabelecido pensamento simbólico “A linguagem é o expoente máximo da atividade simbólica; de facto pelo menos de acordo com a nossa perspetiva moderna, o pensamento simbólico parece ser impossível na

ausência da linguagem.” (Tattersall, I., 2007, p. 127) Mesmo relativamente à presença de um pensamento simbólico parecemos segundo o autor confundir capacidade tecnológica com capacidade simbólica. “Neste sentido, os Neandertais eram excelentes artesãos da pedra; no entanto, tudo o que sabemos acerca deles sugere que a sua inteligência, ainda que indubitavelmente impressionante, era quase certamente intuitiva e não simbólica.” (Tattersall, I., 2007, p. 128) O problema no reconhecimento de capacidade simbólica prende-se de acordo como o autor, com a falta de indícios materiais “ A capacidade e a inteligência são, obviamente, qualidades intangíveis e não deixam qualquer vestígio direto. Por isso, é praticamente impossível estabelecer a anterior existência inteligência simbólica na falta de objetos claramente simbólicos que fossem produtos dessa inteligência.” (Tattersall, I., 2007, p. 128) Para o autor, nada previu o aparecimento do simbolismo tendo este surgido como já foi referido a partir de um elemento latente dando assim origem a uma nova vivência.

“O *Homo sapiens* simbólico foi e é uma entidade de um tipo completamente novo. E este facto só por si retira o aparecimento desta nova sensibilidade do domínio da remoção das contrariedades pela seleção natural, e leva-o para o campo da emergência, o processo pelo qual uma adição ocasional a um substrato existente pode produzir algo completamente inesperado (Tattersall, 2004). (Tattersall, I., 2007, p. 129)

O autor conclui que apesar de todo este entendimento do ser Humano, o facto de não ter sido resultante da seleção natural torna-o difícil de caracterizar.

“Como simbolicamente mediados, certamente; mas, para além disso, é tudo conjectural. Por mais estranho que pareça, o único animal, tanto quanto sabemos, que agoniza acerca da sua condição é o único que não tem uma condição, ou que em qualquer caso possui a condição que é a mais impossível de caracterizar. Se a evolução nos tivesse aprimorado para qualquer coisa, seguramente que seria muito mais fácil especificar o tipo de criatura que somos.” (Tattersall, I., 2007, p. 129)

No final a adição da camada de simbolismo será o que nos diferencia.

“É a nossa combinação dos processos dos antigos cérebros emocionais e intuitivos com o elemento simbólico adicional que nos torna no que somos; e o resultado é uma estrutura, com um leque de potencialidades quase infinito, que nenhum engenheiro sequer sonharia conceber.” (Tattersall, I., 2007, p. 129)

2.1.7 - Síntese

“As nossas adaptações físicas e comportamentais, como, em especial, a dimensão do nosso cérebro e a linguagem, centraram-se na sobrevivência à luta contra o nosso maior inimigo, a deterioração do clima.” (Oppenheimer, S., 2007, p. 92)

“É a história de uma ordem já inteligente, com um cérebro grande, de generalistas que viviam a floresta e que transformaram a sua flexibilidade numa virtude, mesmo quando mudaram de habitat.” (Oppenheimer, S., 2007, pp. 97-98)

“As nossas inovações culturais não foram determinadas pela nossa evolução biológica, foi sempre ao contrário,” (Oppenheimer, S., 2007, p. 100)

“Sugeri que a flexibilidade comportamental e a aprendizagem podem amplificar e influenciar o rumo da seleção natural. Quando os hábitos novos, inventados ou aprendidos mudam o contexto ou o habitat de um grupo particular de animais, a seleção natural pode favorecer geneticamente determinadas características comportamentais e físicas que exploram melhor o novo ambiente.” (Oppenheimer, S., 2007, pp. 100-101)

“A tendência atual para a <<estupidificação>> na educação e na arte, visível nos Estados Unidos, no Reino Unido e nos países da Europa Ocidental, significa que a

curiosidade e a competição entre os jovens se está a deteriorar: a letargia está a substituir a indagação.” (Pasternak, C., 2007, pp. 118-119)

“Apenas os seres humanos, tanto quanto sabemos, dividem mentalmente o mundo que os circunda em entidades próprias a que atribuem nomes. E, uma vez gerados símbolos mentais deste tipo – quer representem objetos concretos ou abstrações -, somos capazes de os associar em novas combinações.” (Tattersall, I., 2007, p. 121)

“Por último, os fabricantes de ferramentas parecem ter trabalhado a pedra a partir de um <<modelo mental>> que haviam pré-estabelecido antes de iniciarem a moldagem, ao contrário dos seus antepassados” (Tattersall, I., 2007, p. 124)

“É a nossa combinação dos processos dos antigos cérebros emocionais e intuitivos com o elemento simbólico adicional que nos torna no que somos; e o resultado é uma estrutura, com um leque de potencialidades quase infinito, que nenhum engenheiro sequer sonharia conceber.” (Tattersall, I., 2007, p. 129)

2.2 - “A ARTE E O INSTINTO”, Denis Dutton

O gosto que os humanos possuem pelas artes é uma característica evolucionista, modelada pela seleção natural. Ao contrário do que tem vindo a ser proclamado pela teoria e pela crítica de arte do último século, não é uma <<construção social>>, determinada pelo contexto cultural.

O nosso amor pela beleza é inato e os mesmos gostos artísticos estão presentes na generalidade das culturas. Dutton defende que devemos fundamentar a crítica da arte no conhecimento da evolução humana, e não numa <<teoria>> abstrata. Espirituosa, culta e profundamente humana, a sua abordagem apresenta-nos uma novíssima forma de interpretar a criação artística.

2.2.1 - <<Mas eles não têm o nosso conceito de arte>>

O autor começa por nos lembrar que a arte não se confina à nossa cultura. É um fenómeno universal algo que não se reflete no trabalho antropológico do último século:

“Se a arte não é um conceito técnico, confinado à nossa cultura, mas sim um fenómeno natural e universal – como a linguagem, produção de ferramentas e sistemas de parentesco – deveríamos esperar encontrar provas desta noção, no trabalho antropológico, durante o último século.” (Dutton, D., 2009, p. 111)

Foram realizados nesse âmbito inúmeros trabalhos e reunido um espólio de artes primitivas tribais e de pequena escala. “Todas estas pessoas, e muitas

outras, criaram um arquivo permanente dos triunfos estéticos das sociedades tribais, de pequena escala e iletradas.” (Dutton, D., 2009, p. 112) No entanto após o final da segunda guerra mundial acentuou-se o relativismo cultural:

“(…) depois da segunda guerra mundial, a atenção dada às artes tribais pelos antropólogos foi, em muitos aspetos, menos satisfatória. O relativismo cultural desenvolveu-se até se tornar na ortodoxia reinante na antropologia e juntamente com isso formou-se uma relutância em julgar, ou até descrever, os povos tribais de determinadas maneiras, que sugeriam que o escritor estava a usar valores ocidentais para o fazer.” (Dutton, D., 2009, p. 112)

Na Europa os antropólogos como Overing retiram a arte do seu contexto tornando-se autónoma:

“Mais tarde, ela aperfeiçoou esta visão, afirmando que, graças à influencia de Kant << retirámos “as artes” do campo do social, do prático, do moral, do cosmológico, e tornámos a atividade artística especialmente distinta do tecnológico, do quotidiano, do produtivo.>>” (Dutton, D., 2009, p. 114)

A ser verdade, para o autor esta autonomia iria limitar a amplitude da arte a uma pequena quantidade de objetos para determinadas classes. “Longe de ser uma rarefeita classe de objetos, na imaginação europeia desde os gregos, a arte inclui uma espetacular e vasta variedade de atividades e produtos criativos.” (Dutton, D., 2009, p. 114) No final o autor conclui que esta rejeição da interculturalidade por parte de Overing da arte resulta numa contradição. “Ela não consegue concebê-lo de duas maneiras: por um lado, negando que a estética seja uma categoria intercultural, enquanto que por outro lado, afirmando que <<outras pessoas>> também têm <<ideias sobre o belo>> que podemos não perceber.” (Dutton, D., 2009, p. 116)

Segundo o Autor é falso afirmar que usar o padrão Ocidental para julgar a arte de outras culturas resulta em dificuldades de entendimento, dando como

exemplo o trabalho da antropóloga Hart com as pinturas *jyonti* parte integrante das celebrações matrimoniais da cultura hindu. “A afirmação de Hart de que a pintura *jyonti* não pode ser compreendida através da aplicação dos conceitos da arte ocidental é trivial ou falsa....Ela deveria, antes, fazer-nos acreditar que a pintura *jyonti* não é sequer arte <<no nosso sentido>>.” (Dutton, D., 2009, p. 118) Para o autor ao fazê-lo está a comparar duas atividades completamente diferentes.

“Somos confrontados com a imagem do ambicioso artista ocidental operando num mercado profissional de agentes, negociantes de galerias, dinheiro e museus. Contra esta imagem familiar ela dá-nos as humildes mulheres indianas, que decoram as paredes das suas casas com desenhos religiosos convencionais, com intenção de tornar um casamento de aldeia em algo especial.” (Dutton, D., 2009, p. 119)

O Autor conclui que Hart deveria ter comparado duas atividades semelhantes. “Porque não terá Hart feito menção a tradições ocidentais de artes de dote ou de enxoval de noiva, que podia ter utilizado para relacionar com as pinturas *jyonti* do Uttar Pradesh” (Dutton, D., 2009, p. 120) O autor diz-nos que o mesmo acontece quando Susan M. Vogel fala sobre a arte de conteúdo religioso do povo Baule.

“Em ambas as culturas, o estatuto destes trabalhos, como arte, não é ameaçado se o seu publico original os apreciar como objetos religiosos – como ilustrações bíblicas, talvez meros panos de fundo coloridos para cerimónias religiosas, no caso de Giotto, ou como objetos poderosamente <<habitados>> por espíritos, no caso dos Baule.” (Dutton, D., 2009, p. 124)

Poder-se-á afirmar que existem diferentes conceitos de arte para diferentes culturas? Quão diferentes terão estas de ser para se poder afirmar

tal diferenças? O autor tenta responder a estas questões.

“O meu argumento é que a noção, <<um conceito diferente>>, é alargada para além do inteligível em quase todos estes contextos é preciso, ainda, de a ver associada à arte, de uma forma cultural é única, ou que o conceito que a denota, na nossa cultura, é inútil ou inadaptável noutra cultura, necessita que a pessoa que faça a afirmação possua um domínio consistente das potenciais práticas comparáveis, ou dos significados, na cultura ocidental, com a qual o significado estranho possa ser equiparado.” (Dutton, D., 2009, pp.128-129)

Para o autor um objeto para se qualificar como obra de arte em qualquer parte do mundo obedece a determinadas características que o qualificam com tal não estando prevista a proveniência etnográfica.

“Para se qualificar como uma obra de arte, em qualquer sentido superficial, distante, estranho ou obscuro que talvez queiramos apreender, um objeto misterioso, novo para a nossa experiência teria de partilhar *alguns* daqueles aspectos – oferecer prazer sensível quando o experienciamos, ser criado dentro de um estilo tradicional (ou contra), envolto numa intensa tensão imaginativa, ser feito ou executado de forma talentos, ser simbólico ou representativo, expressar emoção ou sentimento, e por aí fora – que a arte partilha, não só na cultura ocidental, mas também nas grandes tradições artísticas da Ásia e do resto do mundo, incluindo culturas tribais de África, das Américas e da Oceania.” (Dutton, D., 2009, p. 131)

Enquanto os antropólogos evidenciam a parte etnográfica na arte estudando povos concretos, os filósofos têm liberdade para criar evidências imaginárias.

“Por muito brilhantes, ou imperfeitas, que possam ser as suas interpretações, os antropólogos tendem a apreender a arte, no mínimo, do ponto de vista da evidência

etnográfica. Aos filósofos, por outro lado, é-lhes dada licença profissional para criar experiências mentais puramente imaginárias.” (Dutton, D., 2009, p. 132)

Tal acontece quando o filósofo Dante aborda a questão da percepção estética intercultural imaginando duas tribos separadas entre si.

”Danto pede-nos para imaginar duas tribos africanas que vivem de cada lado de uma divisória montanhosa, sem poderem contactar-se uma á outra. Cada uma destas tribos imaginárias produz potes e cestos que são, qualquer que seja a tribo que os produz, completamente idênticos aos nossos olhos. Porém apesar da similitude dos potes e dos cestos de ambas as tribos, estes são objetos completamente diferentes. Na cultura do povo dos potes como é conhecida uma das tribos, os potes são ricos em significado. Deus, na sua cosmologia, é um fabricante de potes, e os potes, para o Povo dos Potes, expressam toda uma cosmologia; os oleiros que os fazem são venerados como artistas na sua sociedade. O Povo dos Cestos, que vive do outro lado das montanhas, faz cestos que, para eles, << incorporam os valores do próprio universo>>. A sua cosmologia gira à volta da ideia do cesto e cada um dos seus cestos é um objeto de grande significado e poder espiritual – uma obra de arte.” (Dutton, D., 2009, pp. 132-133)

A questão levanta-se quando estes objetos são expostos num museu de Belas-Artes e num museu de História natural quais os critérios a utilizar para a escolha entre um e outro, sendo que são todos iguais entre si mudando apenas a forma como cada povo que os fabrica os vê.

“Como se esperaria, os potes do Povo dos Potes e os cestos do Povo dos Cestos são expostos, sendo obras de arte, encontram-se em exposição na Ala de Arte Primitiva do Museu de Belas-Artes, enquanto os potes do Povo dos Cestos e os cestos do Povo dos Potes estão expostos juntamente como outros artefactos utilitários no Museu de História Natural.” (Dutton, D., 2009, p. 133)

Ao visitar o Museu de História Natural que apresenta dioramas da vida de ambos os Povos, uma aluna de um grupo põe uma questão importante. “Uma aluna, de entre o grupo, afirma que não consegue ver nenhuma diferença entre os cestos venerados no diorama do Povo dos Cestos e os cestos espalhados, alguns deles inutilizados, todos usados, no diorama do Povo dos Potes.” (Dutton, D., 2009, p. 134) O autor tira então algumas conclusões sobre a experiência de Danto. “O exemplo de Danto desfia, no seu âmago, a crítica estética aplicada à arte de culturas remotas, porque levanta a possibilidade de que o que um cesto ou um pote significou para uma tribo, ou se significou alguma coisa, pode vir a ser irrelevante para a nossa apreciação estética dele.” (Dutton, D., 2009, p. 134) Indiferentemente do exemplo dado, real ou imaginário para o autor o objeto tem de possuir qualidades e características específicas.

“Aprender um género de arte primitiva é, assim, não uma matéria de aquisição de um conhecimento sobre um contexto cultural no qual objetos podem ser colocados (e diferenciados como artefatos ou arte), mas uma matéria por meio da qual se ganha conhecimento cultural com a intenção de ver qualidades estéticas que foram colocadas intencionalmente nos objetos para ser vistas.” (Dutton, D., 2009, p. 144)

Assim o autor aponta falhas ao caso imaginado por Danto.

“Visto que Danto quer dar primazia à interpretação do artista como fator constitutivo da arte na tradição ocidental, a mesma cortesia deveria ser estendida às suas duas tribos imaginárias. A sua falha em interrogar os artistas indígenas e os especialistas nestas tribos para saber se eles conseguem apreender diferenças que escapam aos conservadores de museu e alunos ocidentais pode ser construído como etnocentrismo.” (Dutton, D., 2009, p. 144)

2.2.2 - Arte e selecção natural

O autor começa por falar sobre o que trata a teoria da selecção natural elaborada por Darwin. “Darwin descobriu um processo, puramente físico, que podia gerar organismos biológicos que funcionam *como se tivessem sido concebidos de forma consciente*. (Dutton, D., 2009, p. 146) Este questiona-se acerca da relação entre esta teoria e as artes.

“Uma coisa é ligar a estrutura e a função do sistema imunitário, ou do ouvido interno, a princípios evolutivos. Outra coisa completamente diferente é supor que a evolução poderá estar ligada às pinturas de Albrecht Durer ou à poesia de Gérard de Nerval.” (Dutton, D., 2009, p. 146)

O autor questiona assim o lugar das artes nesta teoria evolutiva. “No entanto, primeiro quero examinar uma questão importante: *Serão as artes, nas suas variadas formas adaptações de pleno direito ou serão elas melhor compreendidas como modernos subprodutos de adaptações?*” (Dutton, D., 2009, pp. 146-147) O alcance da teoria de Darwin parece não abarcar as artes enquanto adaptação.

“A engenharia em questão deve, em rigor, ter como seu objetivo a *sobrevivência ou a reprodução*; não pode ser algo que, digamos apenas melhora a qualidade da vida do organismo, ou é visto como algo desejável por este. Este facto fundamentalmente limita severamente o alcance da explicação evolucionista.” (Dutton, D., 2009, p. 147)

Embora haja vantagens trazidas pela arte é difícil que estas respondam a desafios evolutivos normalmente colocados como sobrevivência e reprodução.

“A arte pode consolar em tempos de crise, pode acalmar os nervos ou pode produzir uma catarse psicológica benéfica, uma purificação de emoções que limpa a mente ou ilumina a alma. Mesmo que todas estas afirmações fossem verdadeiras, não poderiam por elas próprias, validar uma explicação darwinista das artes, a não ser que pudessem, de alguma maneira, estar ligadas à sobrevivência ou à reprodução.” (Dutton, D., 2009, p. 148)

Os instintos inatos prezados pela luta pela sobrevivência poderão ser alvo de modificação cultural. “Estes interesses e padrões comportamentais evoluídos irão, a seu modo, ser sujeitos a formação e modificação cultural, mas também eles poderão efetuar-se através de fontes inatas tal como o desejo por doces e gorduras.” (Dutton, D., 2009, p. 150) Assim a cultura para o autor interage com os nossos limites resistindo ou utilizando a natureza herdada. “Entre estes limites naturais encontram-se as construções de cultura local e tradicional que se ligam a natureza herdada, canalizando-a, utilizando-a, explorando-a, resistindo a ela.” (Dutton, D., 2009, p. 153)

Temos o exemplo das superstições. “Por vezes as superstições e as mitologias validam os impulsos que vêm do interior; noutras ocasiões, podem validar claramente a observação empírica vista do exterior.” (Dutton, D., 2009, p. 153) Isto poderá ajudar a contextualizar as Artes na teoria da <<seleção natural>>. “É especialmente importante ter esta análise em mente quando se descreve as fontes evoluídas e os impulsos inatos que direcionam algo tão culturalmente carregado como as artes” (Dutton, D., 2009, p. 154) Para o autor a resposta à pergunta posta no início deste capítulo, parece mais fácil de responder vendo as artes como um subproduto de uma adaptação ao invés de uma adaptação de pleno direito. “Os subprodutos são uma muito mais plausível classe de possibilidades para as artes.” (Dutton, D., 2009, p. 155) Dando-nos o exemplo da brancura dos ossos. “A brancura é uma consequência da composição química do osso; se os sais de cálcio fossem de uma outra cor,

o osso poderia ser verde ou cor-de-rosa.” (Dutton, D., 2009, p. 155) O autor refere o trabalho de Stephen Jay Gould para explicar de que adaptação a arte poderia ser subproduto. “De facto, tendo em conta a psicologia, Gould considerou todo o reino da conduta e experiência cultural humanas como um subproduto de uma única adaptação: o descomunal cérebro humano.” (Dutton, D., 2009, p. 157)

No entanto o facto de tanto a arte como o sexo serem fontes de prazer dizem-nos que estas poderão não ser afinal meros subprodutos de adaptações.

“Dada a sua universalidade evidente, os prazeres das artes deveriam ser tão fáceis de explicar como os prazeres do sexo e da comida; o facto de não o serem, é um problema central para qualquer pessoa que queira aumentar a importância da evolução em toda a experiência humana.” (Dutton, D., 2009, p. 170)

O exemplo das paisagens de Salvator Rosa segundo o Autor mostra-nos isso mesmo. “A ligação entre uma paisagem de Salvator Rosa e os nossos sentimentos plistocénicos sobre paisagens não é uma relação de subproduto. Rosa pintava as suas obras precisamente para estimular esses sentimentos: assim, a ligação é intrínseca.” (Dutton, D., 2009, p. 172)

O autor conclui dando-nos a resposta à pergunta que serviu de base ao capítulo, dizendo-nos que afinal a arte não deve ser catalogada pela evolução quer como adaptação de pleno direito ou como subproduto de adaptações.

“Para serem iluminadas pela evolução, as artes não necessitam todas de ser glorificadas como adaptações darwinistas semelhantes à linguagem, à visão binocular ou ao próprio olho. Nem sequer deveriam ser rejeitadas como subprodutos de uma colisão da biologia humana com a cultura.” (Dutton, D., 2009, p. 172)

A arte não trata de uma resposta direta como se de um comprimido se

tratasse daí ser mais difícil de enquadrar numa teoria evolutiva, é sim um processo vivido. “Toda a boa obra de arte é, como escalar uma montanha, sobre o processo específico de a experienciar – não é sobre estimular alguma experiência de prazer momentânea que resulta de a experienciar.” (Dutton, D., 2009, p. 173)

2.2.3 - Grandiosidade nas artes

Pelo que nos diz o autor as Artes não são a única fonte de prazer que temos na vida nem a maior para grande parte das pessoas. “As artes não são as únicas fontes de prazer nas nossas vidas, nem são, pelo menos para uma grande maioria, as fontes mais importantes.” (Dutton, D., 2009, p. 367) Para o Autor surgem problemas quando se tentam aliar diferentes fontes de prazer.

“Porém o desejo de aliar fontes de sensação diferentes – um entusiasmo pela escalada com o prazer de viajar, uma paixão por crianças com o gosto por trabalhos em madeira -, embora perfeitamente previsível num primeiro nível, tem originado alguns equívocos na teoria da arte.” (Dutton, D., 2009, pp. 367-368)

A melhor maneira segundo o autor para fugir destas confusões é procurar focar em dar um sentido universal á arte através de uma forma naturalista.

“O melhor método para procurar dar dar sentido á universalidade da arte é, como tenho vindo a argumentar, procurar entender as artes de maneira naturalista, em termos das adaptações desenvolvidas que tanto subjazem às artes como contribuem para a sua constituição.” (Dutton, D., 2009, p. 368)

O autor fala-nos assim do exemplo de Clive Bell ao assistir a um concerto e defende o seu formalismo modernista falando da arte enquanto meio de alcançar emoções. “Tais avenidas de pensamentos agradáveis, continua o autor, são uma maneira de utilizar a arte como <<uma forma de alcançar as emoções da vida>>. (Dutton, D., 2009, p. 370)

O autor retorna às temáticas que dão origem a confusões quanto à universalidade arte, falando-nos desta como forma de fortalecer as sociedades, a presença desta ou não na religião e na política e traçar diferenças entre arte e ofícios. Começa com a revelação de que as artes não são essencialmente forças de agregação social.

“Se as artes fossem intrinsecamente comunitárias como defende a teoria de coesão social, seria de esperar que as pessoas não só acorressem em massa às leituras públicas de obras pelos próprios autores (cujo objetivo é o contato com o criador da obra literária) como tivessem ainda prazer em participar em leituras em grupo de uma determinada obra. Iriam igualmente preferir apreciar um quadro no meio de uma multidão em vez de sozinhas e amigos melómanos juntar-se-iam para escutar juntos um determinado disco.” (Dutton, D., 2009, p. 377)

De seguida o autor fala-nos de como as artes não são apenas ofícios:

“Neste aspecto, a arte é um domínio inteiramente diferente. Tal como um ofício, a arte requer perícia e técnica, mas, quando começa o seu trabalho, o artista não possui nada que se assemelhe ao conhecimento prévio do resultado final, isto é, a obra de arte acabada.” (Dutton, D., 2009, p. 379)

O autor continua a busca pelo caráter universal das artes abordando a a questão de estas não serem essencialmente religiosas, ou morais.

“A religião, a ética e a política precisam todas, a um certo grau, de uma aderência

a uma estabilidade conceptual que até os artistas mais conformistas podem ter vontade de testar. As artes nunca se ajustam muito bem às exigências morais, das quais qualquer sociedade funcional depende.” (Dutton, D., 2009, p. 383)

Por fim o autor conclui afirmando que as tradições da grande arte exigem individualidade.

“Se a distinção pessoal é um desiderato básico na vida social, é ainda muito mais importante na vida artística. O apetite para ver uma forte personalidade artística a marcar uma individualidade distinta numa performance, ou criação artística, parece ser universal.” (Dutton, D., 2009, p. 387)

O autor conclui este capítulo falando-nos nas quatro propriedades inerentes às obras de arte e a relação estabelecida com a nossa natureza evoluída e ao mesmo tempo como o *kitsh* simula esses mesmos valores presentes nas grandes artes.

“Foco a minha atenção em quatro propriedades essenciais: grande complexidade, conteúdo temático sério, uma noção de propósito insistente ou urgente e uma distanciação de prazeres e desejos humanos comuns. Quero, finalmente, mostrar como o *kitsh*, ao simular estes valores, se nos apresenta como o pior de todos os mundos estéticos. (Dutton, D., 2009, p. 393)

Primeiro o autor aborda a questão da complexidade. “As obras-primas artísticas fundem uma miríade de elementos bastante diversos, camada sobre camada de significado, num todo único, homogéneo e de auto melhoramento.” (Dutton, D., 2009, p. 395) De seguida o autor explica-nos como também um conteúdo sério deverá fazer parte de uma obra.

“As obras-primas artísticas não precisam de ser solenes e podem ter um final alegre (Os finais de Jane Austen estão entre os mais deslumbrantes), mas mesmo

quando assim são, não são apenas alegres e divertidos, e oferecem uma piscadela implícita, senão para um lado mais negro da existência humana, então, pelo menos, para aquilo que poderá ser identificado como uma visão realista da finitude da vida e da ambição.” (Dutton, D., 2009, p. 396)

Também o propósito será parte integrante de uma obra de arte segundo o autor:

“A autenticidade enquanto uma verdade da *expressão pessoal*, tendo em conta o que eu tenho conseguido entender até agora, é encontrada na melhor arte em todo o lado – até nas culturas chinesas e dos índios Pueblo do Sudoeste americano mais antigas, onde a modéstia tradicional requer que a individualidade seja minimizada.” (Dutton, D., 2009, p. 399)

O autor conclui falando-nos da última característica presente nas obras de arte, a distância.

“No entanto, existe uma despreocupada objetividade acerca das melhores obras de arte: os mundos que elas criam têm pouca consideração direta pelas nossas vontades e necessidades persistentes; mostram ainda uma menor intenção, da parte dos seus criadores, para nos insinuar com a sua presença.” (Dutton, D., 2009, p. 401)

O *kitsh* não contém em si esta característica da distância, contrariando-a na sua génese. “O ponto de referência definitivo para o *kitsh* sou sempre eu: as minhas necessidades, os meus gostos, os meus sentimentos profundos, os meus interesses relevantes, a minha moralidade admirável.” (Dutton, D., 2009, p. 402)

Por último após caracterizar a obra de arte, o autor fala-nos de como ao nos ligarmos ao nosso passado nos ajudará a relembrar o carácter universal da arte.

“Preocupados, como estamos, com os brilhantes meios de comunicação e as gerigonças a zumbir da experiência quotidiana, esquecemo-nos do quão perto continuamos dos homens e mulheres pré-históricos que encontraram, primeiro, a beleza no mundo. O seu sangue corre nas nossas veias. O nosso instinto artístico é deles. (Dutton, D., 2009, p. 405)

2.2.4 - Arte e seleção natural

O autor começa por definir a vantagem que nos trouxe a teoria defendida por Charles Darwin. “A teoria da evolução de Darwin triunfou porque propôs um mecanismo físico que tornou a evolução tanto inteligível quanto possível: o desenvolvimento de espécies por um processo de *mutação aleatória e retenção seletiva*, conhecido para sempre como <<seleção natural>>.” (Dutton, D., 2009, p. 145) A religião sempre se apoiou na falta de uma teoria que explicasse as etapas evolutivas e os motivos por de trás destas. “De um só golpe, a seleção natural privou o naturalismo religioso do seu único ramo de apoio mais poderoso.” (Dutton, D., 2009, p. 146) Assim sendo a teoria de Darwin explica todo um processo que gera alterações evolutivas nas espécies. “De facto estes organismos foram <<concebidos>>, mas num novo sentido: concebidos por processos causais inconscientes e não conscientemente intencionais” (Dutton, D., 2009, p. 146)

O problema aqui segundo o autor põe-se quando se tenta enquadrar a arte e criação artística nesta equação evolutiva.

“Mas quando a questão gira à volta da intenção de aplicar evolução à mente humana e à vida cultural e artística – os principais exemplos são todos gerados por planeamento e acção humana e racional -, os problemas de conceção e propósito reemergem de novo por completo, apesar de reemergirem por maneiras nem sempre apreciadas, até pelos defensores mais sofisticados do darwinismo.” (Dutton, D., 2009, p. 146)

No sentido de ajudar a este enquadramento, o autor vai ao longo deste capítulo tentar responder a uma pergunta importante. “No entanto, primeiro quero examinar uma questão importante: *Serão, as artes, nas suas variadas formas, adaptações de pleno direito ou serão elas melhor compreendidas como modernos subprodutos de adaptações?*” (Dutton, D., 2009, pp. 146-147) Por forma a responder a esta pergunta o autor começa por questionar a abrangência da teoria de Darwin.

“A engenharia em questão deve, em rigor, ter como seu objetivo a *sobrevivência ou a reprodução*; não pode ser algo que, digamos, apenas melhora a qualidade da vida de um organismo, ou é visto como algo desejável por este. Este facto fundamental limita severamente o alcance da explicação evolucionista.” (Dutton, D., 2009, p. 147)

Apesar das vantagens que a Arte traz para a espécie humana estas chocam com os limites de abrangência postos. “Mesmo que todas estas afirmações fossem verdadeiras, não poderiam, por elas próprias, validar uma explicação darwinista das artes, a não ser que pudessem, de alguma maneira, estar ligadas à sobrevivência ou à reprodução.” (Dutton, D., 2009, p. 148)

No entanto não existem somente adaptações e evoluções diretas. Para nos levar além destas respostas diretas evolutivas dá-nos o exemplo do chocolate.

“No entanto, os chocolates não são apenas mecanismos atrativos de fornecimento de sacarose, frutose e componentes lípidos. São sancionados culturalmente, economicamente condicionados e formas tecnologicamente capazes de não só satisfazer a fome, mas também servir como presentes ou prendas de amor, ou para demonstrar a arte de um chocolateiro.” (Dutton, D., 2009, pp. 149-150)

Existem então comportamentos sujeitos a modificação cultural de onde poderão surgir as artes.

“Estes interesses e padrões comportamentais evoluídos irão, a seu modo, ser sujeitos a formação e modificação cultural, mas também eles poderão efetuar-se através de fontes inatas tal como o desejo por doces e gorduras. Quando deixamos o chocolate e nos voltamos de novo para as artes, encontramos uma ainda mais rica combinação de adaptações psicológicas e tradições culturais, de onde emerge o mundo das artes.” (Dutton, D., 2009, pp. 150-151)

Dutton, com o objetivo de nos permitir entender o cruzamento entre instintos inatos e tradições culturais, dá-nos o exemplo da fuga ao incesto:

“A fuga ao incesto é um instinto que os humanos partilham com outros animais sexualmente reprodutores, incluindo todos os outros primatas, cujos jovens, como no caso dos Homo Sapiens, costumam dispersar quando atingem o auge da maturidade sexual. Mas com os humanos existe também um pacote cultural, para a fuga ao incesto. Em todas, excetuando uma pequena minoria de culturas, a fuga ao incesto é explicada, elaborado, justificada e codificada pela mitologia, contos populares, leis ou superstições: é transformada no tabu do incesto.” (Dutton, D., 2009, p.152)

Com este exemplo podemos observar o papel da cultura e da tradição tem ao interagir com impulsos inatos.

“Entre estes limites naturais encontram-se as construções de cultura local e tradicional que se ligam à natureza herdada, canalizando-a, explorando-a, resistindo a ela. Por vezes as superstições e as mitologias validam os impulsos que vem do interior; noutras ocasiões, podem validar claramente a observação empírica vista do exterior.” (Dutton, D., 2009, p.153)

No sentido de continuar a responder à questão posta no início do capítulo o autor aborda os subprodutos de adaptações no sentido de tentar enquadrar as artes na teoria darwinista. “Os subprodutos são uma muito mais plausível

classe de possibilidades para as artes. Poderão as artes ser melhor compreendidas como subprodutos de adaptações?” (Dutton, D., 2009, p. 155) Assim este fala-nos do exemplo de um subproduto não funcional, que é a cor branca presente no osso.

“Os esqueletos fazem uso do cálcio, que se encontra disponível para os animais na sua alimentação, e confere força estrutural. Acontece que os sais de cálcio insolúveis no osso são brancos, e por isso, também o é o osso. Existem razões adaptáveis do porque de o osso ser forte, mas nenhuma destas razões dita que ele deverá ser branco, ou de qualquer outra cor, o osso poderia ser verde ou cor-de-rosa. (Dutton, D., 2009, p. 155)

No entanto o conceito de subproduto parece implicar uma menor importância que não faz jus às artes. “No vocabulário normal, <<subproduto>> significa um efeito secundário inferior, talvez menor, ou irrelevante, de algo mais primário. (Dutton, D., 2009, p. 155) No entanto vários investigadores como Jay Gould defendem que toda a experiência cultural humana é um subproduto de uma importante adaptação. “De facto, tendo em conta a psicologia, Gould considerou todo o reino da conduta e experiência cultural humanas como um subproduto de uma única adaptação: o descumunal cérebro humano.” (Dutton, D., 2009, p. 157) Gould recorre a uma metáfora arquitetónica para explicar o porquê da sua afirmação.

“Os <<tímpanos>> são a sua metáfora escolhida para aquilo que chama as <<consequências secundárias não adaptativas>> das adaptações. O termo é retirado da arquitetura: descreve o espaço triangular que é criado dentro de um edifício onde arcos, ou janelas, arredondados, se cruzam com uma cúpula, ou teto. Os tímpanos podem ser espaços úteis para pinturas, mosaicos ou outros ornamentos, mas janelas em arco não são subprodutos de edifícios criados para terem tímpanos; os espaços chamados <<tímpanos>> são um subproduto de se ter delineado, para o interior de um edifício, janelas em arco ou arredondadas. (Dutton, D., 2009, p.157)

O autor diz-nos que Gould considera que estes <<tímpanos>> albergam

então subprodutos de adaptações essenciais á vida humana. “De facto, o cérebro << deve estar a arrebentar com tímpanos que são essenciais à natureza humana e vitais para a nossa autoconsciência, mas que emergem como não adaptações, e encontram-se, portanto, fora do compasso da psicologia evolucionistas>>.” (Dutton, D., 2009, p. 158) Ainda assim apesar de ter o dom de nos tentar explicar estes subprodutos de adaptações, o autor não concorda com algumas aparentes falhas presentes na teoria como o enquadramento dado à linguagem.

“Não é remotamente plausível sugerir que os nossos antepassados nas savanas, ou em qualquer outro lado, desenvolveram um grande cérebro, com uma vasta inteligência universal, e nada mais a não ser vários tímpanos vazios, alguns dos quais, numa certa altura, se encheram com a linguagem como agora a conhecemos.” (Dutton, D., 2009, p. 159)

O autor conclui que Gould se encontra num extremo com a sua anti adaptação. “A antiadaptação de Gould, as suas tentativas exasperantes para minimizar ou negar ativamente ligações entre a psicologia, formas culturais e capacidades evoluídas encontram-se na ponta final de um contínuo.” (Dutton, D., 2009, p. 160) Por outro lado o autor fala-nos de Pinker e do seu exemplo acerca do *Cheesecake*. “Bastante mais famosa é a sua sugestão de que as artes são uma espécie de cheesecake para a mente.” (Dutton, D., 2009, p. 162) O autor não concorda por inteiro com este exemplo. “A este respeito, penso que é errado Pinker descrever o *cheesecake* como um subproduto de gostos plistocénicos evoluídos e, presumivelmente adaptativos. Devia, em vez disso, dizer que o *cheesecake* satisfaz diretamente esses mesmos gostos.” (Dutton, D., 2009, pp. 162-163) Para este faria mais sentido mudar a ordem da explicação. “Por outras palavras, o cheesecake não é de todo um subproduto, mas sim uma das inúmeras variedades de alimentos produzidos hoje para satisfazer os nossos presentes gostos, que se originaram há muito tempo.

(Dutton, D., 2009, p. 163)

O autor começa agora a ter uma resposta à pergunta colocada no início do capítulo:

“Da mesma maneira, a estética darwinista alcançará poder explicativo não através da prova de que as formas de arte são adaptações, nem negando-as como sendo subprodutos, mas sim mostrando como a sua existência e natureza estão associadas a interesses, preferências e capacidades do Plistocénico.” (Dutton, D., 2009, pp. 163-164)

Este acredita que a melhor analogia será com um motor de combustão interna. “Em vez de tímpanos arquitetónicos e de cheesecake, considere-se como uma analogia mais uma outra invenção humana, o motor de combustão interna.” (Dutton, D., 2009, p. 164) As adaptações são neste caso vistas como parte integrante do design do <<motor>>. “Como o corpo, os motores de combustão interna não poderiam funcionar de todo sem sistemas de arrefecimento especializados: nesta analogia do motor, os sistemas de arrefecimento são adaptações.” (Dutton, D., 2009, pp. 164-165) É preciso ver as partes interligadas que fazem parte do todo.

“Quando as partes de todo um mecanismo – artefacto ou sistema evoluído – estão funcionalmente interligadas, entender a máquina ou o órgão, torna-se um assunto de ver o como e o porquê das partes estarem inter-relacionadas e o que é que elas conseguem.” (Dutton, D., 2009, p. 166)

Tendo tudo isto em conta o autor conclui então este capítulo com uma analogia.

“Tomando uma analogia menos cómica mas, certamente encantadora do teórico da estética alemão Eckart Voland, podemos imaginar uma traça a circular de noite em redor de uma lanterna. Com as artes talvez no devêssemos considerar como traças que <<conseguiram inventar uma lanterna para se divertirem, circulando-a.>>” (Dutton, D.,

2009, p.173)

2.2.5 - Síntese

“A engenharia em questão deve, em rigor, ter como seu objetivo a *sobrevivência ou a reprodução*; não pode ser algo que, digamos, apenas melhora a qualidade da vida de um organismo, ou é visto como algo desejável por este. Este facto fundamental limita severamente o alcance da explicação evolucionista.” (Dutton, D., 2009, p.147)

“De facto, tendo em conta a psicologia, Gould considerou todo o reino da conduta e experiência cultural humanas como um subproduto de uma única adaptação: o descumunal cérebro humano.” (Dutton, D., 2009, p.157)

“Da mesma maneira, a estética darwinista alcançará poder explicativo não através da prova de que as formas de arte são adaptações, nem negando-as como sendo subprodutos, mas sim mostrando como a sua existência e natureza estão associadas a interesses, preferências e capacidades do Plistocénico.” (Dutton, D., 2009, pp.163-164)

Síntese do conhecimento científico

“A engenharia em questão deve, em rigor, ter como seu objetivo a *sobrevivência ou a reprodução*; não pode ser algo que, digamos, apenas melhora a qualidade da vida de um organismo, ou é visto como algo desejável por este. Este facto fundamental limita severamente o alcance da explicação evolucionista.” (Dutton, D., 2009, p.147)

“Da mesma maneira, a estética darwinista alcançará poder explicativo não através da prova de que as formas de arte são adaptações, nem negando-as como sendo subprodutos, mas sim mostrando como a sua existência e natureza estão associadas a interesses, preferências e capacidades do Plistocénico.” (Dutton, D., 2009, pp.163-164)

“Sugeri que a flexibilidade comportamental e a aprendizagem podem amplificar e influenciar o rumo da seleção natural. Quando os hábitos novos, inventados ou aprendidos mudam o contexto ou o habitat de um grupo particular de animais, a seleção natural pode favorecer geneticamente determinadas características comportamentais e físicas que exploram melhor o novo ambiente.” (Oppenheimer, S., 2007, pp. 100-101)

“É a história de uma ordem já inteligente, com um cérebro grande, de generalistas que viviam a floresta e que transformaram a sua flexibilidade numa virtude, mesmo quando mudaram de habitat.” (Oppenheimer, S., 2007, pp. 97-98)

“As nossas adaptações físicas e comportamentais, como, em especial a dimensão do nosso cérebro e a linguagem, centraram-se na sobrevivência à luta contra o nosso maior inimigo, a deterioração do clima.” (Oppenheimer, S., 2007, p. 92)

“Apenas os seres humanos, tanto quanto sabemos, dividem mentalmente o mundo que os circunda em entidades próprias a que atribuem nomes. E, uma vez gerados símbolos mentais deste tipo – quer representem objetos concretos ou abstrações -, somos capazes de os associar em novas combinações.” (Tattersall, I., 2007, p. 121)

Conhecimento experimental

3

A área de conhecimento experimental, não apresenta dados exatos e comprovados. Apenas demonstra o processo e as experiências á qual um indivíduo foi exposto e depois apresenta as suas observações e análises ou apresenta teorias, ensaios, testes ou estudos que podem vir a originar algo com base na intuição.

3.1 - “A FORÇA DO HÁBITO”, Charles Duhigg

Na década passada, a nossa compreensão da neurologia dos hábitos e da maneira como os padrões agem sobre as nossas vidas, as nossas sociedades e as nossas organizações enriqueceu-se de formas que seria inimaginável há 50 anos. Sabemos hoje porque emergem os hábitos, como mudam, e a ciência detrás da sua mecânica. Este livro usa exemplos e casos práticos para abordar as diferentes maneiras pelas quais os hábitos entram nas nossas vidas seja a nível individual ou organizações a que pertencemos, eles fazem parte das nossas vidas e entende-los ajuda-nos a conseguir pensar sobre os mesmos e tentar tomar decisões de acordo como os nossos objetivos.

3.1.1 - O ciclo do hábito

Neste capítulo é abordada a base deste livro, ou seja, como funciona o hábito, isto é feito com recurso a um caso de estudo que tornou possível sistematizar o hábito. Larry Squire acompanhou e estudou Eugene Pauly doente com lesões cerebrais que lhe provocaram amnésia, sem, no entanto, afetar a sua capacidade de gerar novos hábitos e seguir antigos.

”Os estudos de Squire demonstrariam que mesmo uma pessoa que não consegue lembrar-se da própria idade, ou aliás, seja do que for, pode desenvolver hábitos que parecem inconcebivelmente complexos – até se vir a compreender que toda a gente se sustenta todos os dias em processos neurológicos similares.” (Duhigg, C., 2012, p. 29)

Numa fase inicial o doente Eugene após mudar de casa e embora sem saber aparentemente caminho de regresso, começou a dar passeios diários sem se perder. Isto levou os investigadores a crer que este armazenava informação nova sem, no entanto, entenderem onde esta se estava a fixar.

“Tornou-se claro para Squire para Eugene estava a absorver informação nova. Mas onde, no interior do seu cérebro, é que essa nova informação se fixara? Como é que alguém era capaz de encontrar um frasco de amêndoas quando nem era capaz de dizer onde era a cozinha? Ou de dar como o caminho para casa, quando não sabia qual das casa era a sua? Onde é que os novos padrões de comportamento estavam a formar-se dentro do cérebro lesionado de Eugene, interrogava-se Squire” (Duhigg, C., 2012, p. 35)

Com a evolução no estudo do hábito e à medida que se foram realizando experiências em laboratório finalmente chegou-se a uma conclusão acerca de onde são armazenadas. “Os gânglios basais eram nucleares na recordação de padrões e no comportamento que os tinha por base. Por outras palavras, os gânglios basais armazenavam hábitos mesmo quando o resto do cérebro repousava.” (Duhigg, C., 2012, p. 39) Qual o objetivo do cérebro em formar hábitos o que ganha com isso?

“Os hábitos emergem, dizem os cientistas, porque o cérebro anda sempre à procura de maneiras de se esforçar menos. Deixado entregue a si, o cérebro tentará transformar em hábitos quase todas as rotinas, porque os hábitos lhe permitem mais momentos de acalmia. Este instinto de poupança de esforço constitui um enorme benefício.” (Duhigg, C., 2012, p. 42)

O cérebro, no entanto, não faz distinções entre bons e maus hábitos. “A dependência do cérebro em relação a rotinas automáticas pode, porém simultaneamente, ser perigosa. Muitas vezes, os hábitos têm tanto de maldição como de benefício.” (Duhigg, C., 2012, p. 46)

Uma das mais importantes experiências realizadas com o doente Eugene mostrou aos investigadores que apesar das lesões cerebrais, caso a estrutura dos gânglios basais se mantenha os hábitos continuam lá.

“Eugene estava a ser exposto a uma deixa – um par de objetos apresentados sempre na mesma combinação. Havia uma rotina: ele escolhia um objeto e via se tinha um autocolante atrás, embora não fizesse ideia da razão por que se sentia compelido a virar o cartão. Depois, havia uma recompensa: a satisfação encontrada ao deparar com um autocolante que proclamava <<correto>>. Com o tempo emergira um hábito.”

(Duhigg, C., 2012, p. 48)

Os hábitos são ao mesmo tempo poderosos pois o nosso cérebro pode ficar agarrado a eles, mas também são frágeis pois podem ser quebrados alterando qualquer parte da sua estrutura.

“Pequenas mudanças bastam para quebrar um padrão, Mas como, as mais das vezes, não reconhecemos esses ciclos de hábito enquanto estão a formar-se, ficamos também cegos para a nossa capacidade de os controlar. Se, porém aprendermos a identificar deixas e recompensas, seremos capazes de alterar as rotinas.” (Duhigg, C., 2012, p. 53)

O capítulo conclui-se mostrando-nos através da parte final da vida de Eugene o lado negativo dos hábitos e como estes nos podem dominar ao longo do tempo. “À medida que envelhecia, porém, os hábitos de Eugene começaram a ter um impacto negativo. Tornou-se sedentário, vendo televisão horas a fio, visto nunca se cansar dos programas” (Duhigg, C., 2012, p. 53)

3.1.2 - Hábitos-chave ou a balada de Paul O’Neill

Os hábitos que mais importam

Este capítulo aborda a polémica nomeação para diretor geral da empresa Alcoa de Paul O’Neal, e o seu trabalho na empresa como exemplo de mudança de hábitos para voltar aos lucros. “A minha intenção é fazer da Alcoa a empresa com o mais alto nível de segurança da América. O objetivo será de acidentes zero”. (Duhigg, C., 2012, p. 134) A sua abordagem não fala diretamente em lucros nem em impostos. “Mas O’Neill não falara de lucros. Nem mencionara impostos. Não dissera uma palavra sobre <<o realinhamento para conseguir vantagens concorrenciais através de sinergias>>.” (Duhigg, C., 2012, p. 135)

No entanto para este o registo de segurança no trabalho da empresa está

ligado aos lucros.

“Precisamos é que os indivíduos que trabalham nesta empresa concordem em participar numa coisa importante: a criação de um hábito de excelência. A segurança será um indicador de que estamos a fazer progressos na mudança de hábitos em toda a empresa.” (Duhigg, C., 2012, pp. 135-136)

De facto, as duas coisas, aumento da segurança e dos lucros convergem.

“Conseguiu-o atacando um hábito, e vendo, depois, os efeitos refletirem-se por toda a empresa. <<Eu sabia que tinha de transformar a Alcoa, contou-me O’Neill. Mas não se pode ordenar às pessoas que mudem. O cérebro não funciona assim. Então, comecei por concentrar-me num só aspeto. Se conseguisse quebrar os hábitos relacionados com uma coisa só, isso alastraria a toda a empresa.>>.” (Duhigg, C., 2012, p. 137)

Este hábito-chave que alavancou a mudança foi inteligentemente escolhido pois era um objetivo com o qual quer trabalhadores quer executivos estavam de acordo. “O que era brilhante nesta atitude é que, evidentemente, ninguém queria discutir com O’Neill sobre segurança no trabalho.” (Duhigg, C., 2012, p. 143) E, no entanto, ninguém se apercebeu da amplitude que a mudança deste hábito teria na empresa. “O que poucos compreendiam, porém, era que o plano de O’Neill para chegar aos zero acidentes implicava a mais radical reorganização de toda a história da Alcoa.” (Duhigg, C., 2012, p. 143) A dificuldade nestes processos normalmente prende-se com identificar quais são os hábitos-chave. “Todavia, identificar quais são os hábitos-chave é complicado. Para os encontrar é preciso saber onde procurar.” (Duhigg, C., 2012, p. 147) O exemplo de Michael Phelps nadador e as rotinas que Bowman o seu treinador lhe estabeleceu mostra-nos que os hábitos chave são eficazes em mudar comportamentos.

“Logo que Bowman estabeleceu um certo número de rotinas centrais na vida de Phelps, todos os outros hábitos – a dieta e os horários de treino, as rotinas de

alongamentos e o sono – pareceram enraizar-se por si próprios. A razão central por que esses hábitos se mostraram tão eficazes, a razão por que atuaram como hábitos-chave, era aqui a que a literatura académica chama uma << pequena vitória>>.” (Duhigg, C., 2012, p. 150)

Mas o que são estas pequenas vitórias e porque são importantes? “As pequenas vitórias alimentam mudanças transformadoras porque criam padrões de pequenas vantagens que convencem as pessoas de que outras realizações maiores estão também ao seu alcance.” (Duhigg, C., 2012, p. 151) O autor volta então à Alcoa para nos mostrar como hábitos-chave geram outros hábitos que parecem não ter muito em comum.

“Quando a internet surgiu, a Alcoa estava perfeitamente posicionada para tirar todo o proveito dela. O hábito-chave de O’Neill – a segurança no trabalho – criara uma plataforma que alimentara outra prática – o correio eletrónico com anos de avanço sobre os concorrentes.” (Duhigg, C., 2012, p. 162)

Na Alcoa o não cumprimento das regras fundamentais e da cultura instituída levava ao despedimento, sendo que os hábitos-chave tornavam fáceis essas decisões. “Os hábitos-chave tornam fáceis as decisões difíceis - como o despedimento de um executivo – porque quando alguém age em violação dessa cultura torna-se evidente que tem de sair.” (Duhigg, C., 2012, p. 164) Isto revela a grande mais valia destes hábitos-chave nas organizações. “Os hábitos transformam-nos através da criação de culturas que fortalecem alguns valores que estaríamos tentados a esquecer no calor de uma decisão difícil ou num momento de incerteza.” (Duhigg, C., 2012, p. 165)

3.1.3 - Como a Target sabe o que nós queremos antes de nós o sabermos

Quando as empresas preveem (e manipulam) os hábitos

Este capítulo debruça-se sobre a manipulação e previsão dos hábitos realizados pelas grandes empresas sejam elas as grandes superfícies comerciais ou ligadas à radio, todas veem agora o potencial do entendimento e estudo dos hábitos dos seus clientes e quanto isso significa em termos de aumento de lucros. Começa por dar o exemplo da Target através do percurso de um empregado da mesma Andrew Pole.

“Seis anos mais tarde, em 2002, ao saber que a Target procurava mágicos dos números, Pole deu o salto. A Target estava, como ele bem sabia, numa ordem de grandeza completamente diferente no que tocava a recolha de dados. Todos os anos, milhões de clientes passavam pelas 1147 lojas da Target e facultavam *Terabytes* de dados de informação sobre si mesmos. A maior parte nem tinha consciência disso.” (Duhigg, C., 2012, p. 234)

Este foi escolhido para analisar esses dados para detectar hábitos. “A missão de Pole era transformar-se num leitor matemático de mentes e decifrar os hábitos dos clientes para os convencer a gastar mais” (Duhigg, C., 2012, p. 235)

No passado estas empresas não ligavam a este tipo de análise. “Em tempos, jamais uma empresa como a Target contrataria um tipo como Andrew Pole. Ainda há 20 anos os retalhistas não se dedicavam a esse tipo de análise fortemente orientada pelos dados.” (Duhigg, C., 2012, p. 236) No entanto entendendo os hábitos dos clientes estas empresas perceberam a influência destes na decisão de compra. “Vários estudos convenceram os especialistas de *marketing* de que, se conseguissem compreender os hábitos de um cliente específico, conseguiriam fazê-lo comprar praticamente qualquer coisa.” (Duhigg, C., 2012, p. 238) Para o fazer a Target decidiu recolher dados

individuais dos seus clientes.

“Há cerca de dez anos, a Target começou a edificar um vasto banco de dados que atribuiu a cada cliente um código de identificação – conhecido internamente como <<código de identificação do visitante>> - que registava a forma como cada pessoa fazia compras.” (Duhigg, C., 2012, p. 239)

Esta recolha resulta assim em publicidade personalizada para os seus clientes. “A empresa tem a capacidade para personalizar os anúncios e os cupões que envia a cada cliente, embora este provavelmente nunca compreenda que recebeu por correio um folheto diferente daquele que o vizinho recebeu.” (Duhigg, C., 2012, p. 241)

Existem, no entanto, alturas em que os hábitos dos clientes se alteram, existe no entanto um evento que torna os hábitos muito flexíveis. “Para a maioria dos consumidores, não há revolução maior que a chegada de um filho. Pelo que os hábitos dos novos pais estão, nesse momento, mais flexíveis do que em qualquer outro momento das respetivas vidas adultas.” (Duhigg, C., 2012, p. 245) A Target de maneira a antecipar-se a outras empresas pretendia abordar o casal antes da chegada do bebé. “Se conseguissem identificar as mulheres que estavam de esperanças antes do segundo trimestre, poderiam cativá-las antes de toda a gente.” (Duhigg, C., 2012, p. 247) Após tornar-se capaz de identificar as grávidas esta empresa deparou-se com um grande problema. “Como Pole e os seus colegas bem sabiam, prever a gravidez de uma mulher podia saldar-se por um desastre de relações públicas.” (Duhigg, C., 2012, p. 250)

Visto isso, como é que se irá pôr a publicidade nas mãos das futuras mães sem dar a impressão de que andamos a espiá-las? Como é que se tira partido dos hábitos de uma pessoa sem que ela saiba que andamos a analisar cada pormenor da sua vida?

A resposta a esta pergunta começa com a análise dos autores a uma outra área, a rádio que começava a usar métodos parecidos para criar êxitos. “Tal como os retalhistas tinham começado a usar algoritmos para prever os hábitos

dos consumidores, também os executivos das empresas discográficas e das estações de rádio tinham passado a usar programas informáticos para preverem os hábitos dos ouvintes.” (Duhigg, C., 2012, p. 252)

Uma música *Hey Ya!* quando submetida a confirmação informática teve altas pontuações. “Quando os executivos das estações de rádio submeteram *Hey Ya!* ao Hit Song Science, os resultados foram bons, aliás, mais do que bons; a pontuação foi das mais altas de sempre.” (Duhigg, C., 2012, p. 253) No entanto quando lançada na rádio algo não correu como esperado. “Os ouvintes não só não gostaram de *Hey Ya!*, como, de acordo com os dados, detestaram a canção.” (Duhigg, C., 2012, p. 253) Para entender este fenómeno é importante entender o conceito de música familiar ou adesiva.

“O nosso cérebro está concebido para preferir padrões auditivos que pareçam semelhantes aos que já ouvimos. Quando Celine Dion publica uma nova canção(e, tal como muitas das canções ouvidas na rádio ela parece igual a todas as que já cantou), o nosso cérebro anseia inconscientemente por reconhecê-la, e ela torna-se adesiva.” (Duhigg, C., 2012, p. 258)

Assim sendo qual seria o problema da música *Hey Ya!* ? “Esta visão ajuda a compreender por que razão *Hey Ya!* não tinha sucesso na rádio, apesar de o programa Hit Song Science e os executivos discográficos acharem que ia ser um êxito: o problema não era que *Hey Ya!* não prestasse; o problema era não ser *familiar*.” (Duhigg, C., 2012, p. 258) O princípio de solução para tornar esta música um êxito será a mesma para Target.

“Ensanduicharam-na entre dois tipos de canções que, segundo descobriu Rich Meyer, eram particularmente adesivas, desde as de artistas como Blu Cantrell, aos 3 Doors Down, Maroon 5 e Christina Aguilera (certas estações mostraram um tal zelo que usaram a mesma canção duas vezes).” (Duhigg, C., 2012, p. 263)

Portanto a Target solucionou da seguinte maneira o problema com o envio dos folhetos a grávidas.

“A resposta à pergunta da Target e de Pole – como é que se faz publicidade dirigida a uma grávida sem revelar que sabemos que ela está grávida – era essencialmente a mesma que os Dj’s usaram para viciarem os ouvintes em *Hey Ya!* A Target ensanduichou os cupões de fraldas entre produtos estranhos à condição de grávida, o que tornava os cupões anónimos, familiares e confortáveis. Camuflaram o que sabiam.” (Duhigg, C., 2012, p. 266)

3.1.4 - O ciclo do hábito

O autor começa por relatar um caso de estudo o qual começa com um caso médico na pessoa de Eugene.

“Quando o laboratório forneceu os resultados análise, os médicos de Eugene ficaram a saber qual era a doença: sofria de encefalite viral, um mal relativamente comum, que produz escaras, erupções febris e infecções cutâneas benignas. Em casos raros, porém, o vírus pode alcançar o cérebro. Infligindo lesões catastróficas quando invade as delicadas pregas de tecido em que residem os nossos pensamentos, os nossos sonhos, e, segundo alguns a nossa alma.” (Duhigg, C., 2012, p. 26)

Apesar destas lesões as melhoras foram aparentes no paciente. “<<Acho que nunca vi uma pessoa recuperar desta maneira>>, disse um dos médicos a Beverly. <<Não quero alimentar-lhe esperanças, mas isto é espantoso.>>” (Duhigg, C., 2012, p. 27) Começavam a surgir no entanto alguns motivos para preocupação. “Eugene nunca se lembrava de qual era o dia da semana, por exemplo, nem dos nomes dos médicos e enfermeiras, por mais vezes que se apresentassem.” (Duhigg, C., 2012, p. 27)

A esposa de Eugene preocupada com os seus problemas de memória que continuaram após o seu regresso a casa decide contactar um especialista. “Alarmada, Beverly contactou especialistas, entre eles um investigador da Universidade da Califórnia, em San Diego, que se especializara em perda de memória.” (Duhigg, C., 2012, p. 28) Este especialista Larry Squire iria mudar a maneira como vemos os hábitos devido ao seu trabalho com este paciente.

“Todavia, o trabalho com Eugene logo lhe abriria novos mundos, a ele e a centenas de outros estudiosos que transformaram a forma como entendemos o mecanismo dos hábitos.” (Duhigg, C., 2012, p. 29)

Primeiramente diz-nos o autor Larry começou por estabelecer uma comparação com outro caso o de Henry Molaison.

“Quando Squire recebeu as imagens do cérebro de Eugene ficou maravilhado com as parecenças entre elas e as de H.M. havia regiões vazias, do tamanho de uma castanha, no centro dos dois cérebros. A memória de Eugene – tal como a de H.M. – tinha sido removida.” (Duhigg, C., 2012, p. 31)

Havia apesar disso uma diferença clara entre os dois:

“Ao examinar Eugene, porém, Squire descobriu que esse paciente era diferente de H.M em muitos aspectos importantes. Ao fim de poucos minutos de conhecer H.M. toda a gente percebia que lhe faltava qualquer coisa, enquanto Eugene conseguia manter conversas e realizar tarefas que não poriam de sobreaviso um observador ocasional.” (Duhigg, C., 2012, p. 31)

Certas questões haviam de levar a investigação para o campo do hábito. “Nessa altura, ninguém se perguntou como é que um homem que era incapaz de desenhar um mapa conseguia encontrar sem hesitação o caminho para a casa de banho.” (Duhigg, C., 2012, p. 33)

Eugene após mudar de casa com a esposa continuava a surpreender com episódios que pareciam desafiar a sua condição. “E foi então que ela compreendeu que Eugene fora passear sozinho, que andar pela rua fora a colher recordações. E dera com o caminho para casa.” (Duhigg, C., 2012, p. 34)

Isto levou os investigadores a concluir que Eugene continuava a reter informações novas apesar da amnésia. “Tornou-se claro para Squire que Eugene estava a absorver informação nova. Mas onde, no interior do seu cérebro, é que essa nova informação se fixara?” (Duhigg, C., 2012, p. 35) Para o autor foi essencial o facto de na mesma altura da lesão de Eugene haverem

investigações que descobriam novas áreas no cérebro responsáveis pela formação de novos hábitos.

“Quando os investigadores do MIT começaram a estudar os hábitos, na década de 1990 – mais ou menos na altura em que Eugene sofreu a lesão –, focaram a sua curiosidade numa porção de tecido neurológico conhecido como gânglios de base ou basais.” (Duhigg, C., 2012, pp. 36-37)

O autor salienta a importância da experiência realizada com ratos postos num labirinto em forma de T.

“O labirinto fora concebido de forma a que o rato fosse colocado atrás de uma divisória que se abria ao som de um clique bem sonoro. Inicialmente, quando ouvia o clique e a divisória desaparecia, o rato começava a ir e vir ao longo do corredor central, cheirando as esquinas e arranhando as paredes. Parecia sentir o cheiro do chocolate, mas não sabia como dar com ele.” (Duhigg, C., 2012, p. 38)

Esta experiência permitiu aos investigadores chegarem a importantes conclusões.

“Era como se, durante as primeiras vezes em que explorava o percurso, o cérebro de cada rato tivesse que funcionar a toda a potência para conseguir dar sentido a tanta informação nova. Mas, ao fim de uns dias a percorrer o mesmo caminho, o rato já não precisava de arranhar as paredes ou farejar o ar, pelo que cessava a atividade cerebral relacionada com arranhar e o farejar.” (Duhigg, C., 2012, p. 39)

Estas conclusões ajudam a explicar o que se passou com Eugene. “Por outras palavras, os gânglios basais armazenavam hábitos mesmo quando o resto do cérebro repousava.” (Duhigg, C., 2012, p. 39) Para o autor os benefícios deste tipo de armazenamento são notórios.

“Deixado entregue a si, o cérebro tentará transformar em hábitos quase todas as rotinas, porque os hábitos lhe permitem mais momentos de acalmia. Esse instinto de poupança de esforço constitui um enorme benefício. Um cérebro eficiente exige menos

espaço, o que permite uma cabeça mais pequena, o que facilita o parto e, portanto conduz a menos mortes de mães e crianças” (Duhigg, C., 2012, p. 42)

No final desta experiência segundo o autor os investigadores conseguiram dividir o processo do hábito em 3 pontos-chave.

“Primeiro há uma *deixa*, um gatilho que diz ao cérebro para entrar em modo automático e o hábito que deve adotar. Depois a rotina, que pode ser física, mental ou emocional. Por fim a *recompensa*, que ajuda o cérebro a avaliar se vale a pena lembrar para o futuro este ciclo em particular: Com o tempo, esse ciclo – deixa, rotina, recompensa; deixa, rotina, recompensa – torna-se cada vez mais automático.” (Duhigg, C., 2012, p. 43)

Entendendo este processo seria mais fácil encontrar estratégias para ajudar alguém tão dependente como Eugene dos hábitos a poder manipulá-los. “Uma vez dividido o hábito nos seus componentes, torna-se possível manipular o mecanismo.” (Duhigg, C., 2012, p. 44) Ainda que possam estar sujeitos a manipulações o cérebro está dependente destas rotinas sejam elas boas ou más.

“A dependência do cérebro em relação a rotinas automáticas pode, porém, e simultaneamente, ser perigosa. Muitas vezes, os hábitos têm tanto de maldição como de benefício.

Vejam o caso de Eugene: os hábitos devolveram-lhe a sua vida depois de perder a memória. A seguir, roubaram-lhe tudo outra vez.” (Duhigg, C., 2012, p. 46)

O autor conta-nos que por forma a confirmar que Eugene estava de facto a adquirir novos comportamentos recorrendo aos hábitos e ausência de lesões nos gânglios basais, Larry Squire recorreu a uma experiência.

“Squire concebeu uma experiência para testar se Eugene estava a formar hábitos novos. Pegou em 16 objetos diferentes – bocados de plástico e peças de brinquedos coloridas – e colou-os em retângulos de cartão. Depois dividiu-os em oito pares, com

opção A e opção B. No verso de uma das peças de cada par, escolhida ao acaso, fixou um autocolante com a palavra <<correto>>.

Então, sentaram Eugene a uma mesa, deram-lhe um par de objetos e pediram-lhe para escolher um. Pediram-lhe, depois, que virasse o cartão para ver se tinha um autocolante a dizer <<correto>>.” (Duhigg, C., 2012, p. 47)

Eugene repetiu esta experiência durante meses, confirmando apesar de algumas dificuldades iniciais as expectativas dos investigadores:

“Eugene não tinha qualquer memória das sessões anteriores. Mas, como o passar das semanas, o seu desempenho melhorou. Ao fim de 28 dias de treino, Eugene começou a escolher o objeto <<correto>> 85% das vezes. Ao 36.º dia, acertava 95% das vezes.” (Duhigg, C., 2012, p. 47)

Para se assegurar que este comportamento se enquadrava de facto num hábito foi feita uma segunda experiência que derivava da primeira mudando alguns aspetos.

“Para ter a certeza de que este padrão correspondia, de facto, a um hábito, Squire realizou uma outra experiência. Pegou nos 16 objetos e colocou-os todos perante Eugene ao mesmo tempo, pedindo-lhe que colocasse todos os objetos <<corretos>> numa pilha” (Duhigg, C., 2012, p. 48)

Confirmado que estava que Eugene adquiria novos comportamentos através do processo do hábito não dependendo estes da memória, confirmou-se também a fragilidade desses mesmos hábitos. “A nova experiência de Squire demonstrou outra coisa: que os hábitos são surpreendentemente frágeis. Quando as deixas de Eugene mudavam ligeiramente, os hábitos desorganizavam-se.” (Duhigg, C., 2012, p. 50)

Estas experiências com Eugene abriram portas para um novo entendimento científico do hábito e suas consequências na formação de comportamentos.

“As experiências de Squire com Eugene revolucionaram o entendimento científico do funcionamento do cérebro, demonstrando, de uma vez por todas, que é possível aprender e tomar decisões inconscientes sem recordar nada da lição ou da tomada de decisão. Eugene demonstrou que os hábitos estão, tanto como a memória e a razão na raiz do nosso comportamento.” (Duhigg, C., 2012, p. 50)

Como conclusão do capítulo o autor recorda-nos da parte final da vida de Eugene e mostra como os hábitos que apreendemos podem com a mesma facilidade ter impacto positivo como negativo não fazendo distinção. “À medida que envelhecia, porém, os hábitos de Eugene começaram a ter um impacto negativo. Tornou-se sedentário, vendo televisão horas a fio, visto nunca se cansar dos programas.” (Duhigg, C., 2012, p. 53)

3.1.5 - Síntese:

“Por outras palavras, os gânglios basais armazenavam hábitos mesmo quando o resto do cérebro repousava.” (Duhigg, C., 2012, p. 39)

“Deixado entregue a si, o cérebro tentará transformar em hábitos quase todas as rotinas, porque os hábitos lhe permitem mais momentos de acalmia. Esse instinto de poupança de esforço constitui um enorme benefício.” (Duhigg, C., 2012, p. 42)

“A dependência do cérebro em relação a rotinas automáticas pode, porém, e simultaneamente, ser perigosa. Muitas vezes, os hábitos têm tanto de maldição como de benefício” (Duhigg, C., 2012, p. 46)

“A nova experiência de Squire demonstrou outra coisa: que os hábitos são surpreendentemente frágeis. Quando as deixas de Eugene mudavam ligeiramente, os hábitos desorganizavam-se.” (Duhigg, C., 2012, p. 50)

3.2 - “ANTI-FRÁGIL”, Nicholas Taleb

Esta obra funciona como um mapa para como operar num mundo que não entendemos. Como lidar com a incerteza? Podemos apenas sobreviver-lhe ou dominá-la. O objetivo é ganhar com o choque, gostar do risco, da incerteza. Não basta ser robusto e permanecer o mesmo, o chamado anti frágil melhora. Aqui tenta-se conhecer os mecanismos e elaborar o guia para processos de decisão e triunfar seja em negócios, na política ou na medicina. Este livro é assim um caderno que gira em volta da anti fragilidade, dando a conhecer o processo como um todo e sob diversos pontos de vista para assim estarmos sempre prontos para todos os desafios que nos surgem.

3.2.1 - As vantagens e as desvantagens de Séneca

Este capítulo dedica-se á vida de Senéca e às lições que o autor tira desta em relação ao assunto primário deste livro, viver de acordo com a Anti fragilidade.

“O seu trabalho tem seduzido pessoas como eu e a maioria dos meus amigos a quem aconselhei os seus livros, porque fala ao nosso coração; viveu de acordo com as suas convicções e centrou-se nos aspectos práticos do estoicismo, indo ao pormenor de como viajar que comportamento se deve adotar ao cometer suicídio (o que recebeu ordem para fazer) ou, sobretudo, como lidar com a adversidade e a pobreza e, mais difícil ainda, com a riqueza ” (Taleb, N., 2012, pp. 164-165)

O autor tomou como base alguns dos exercícios de Séneca para se distanciar da fragilidade dos bens materiais. “O método prático de Séneca para contrariar essa fragilidade era realizar exercícios mentais para se distanciar dos bens materiais, de forma que, quando ocorressem perdas, não houvesse sofrimento – uma forma de alcançar a liberdade em relação às circunstâncias.” (Taleb, N., 2012, pg. 168) Chegando a aplicá-los na sua própria vida. “Mas

(Taleb, N., 2012, pg. 168) Chegando a aplicá-los na sua própria vida. “Mas antes disso, no meu último emprego, redigi a minha carta de demissão antes de iniciar as minhas funções, fechei-a numa gaveta e senti-me livre enquanto ali estive.” (Taleb, N., 2012, pg. 169)

Sêneca ao invés de recusar a riqueza, lidou com esta de uma forma que o tornou um exemplo para a Anti fragilidade. “Defendeu os seus interesses, pois eliminou os danos do destino e, de forma antifilosófica, conservou as vantagens.” (Taleb, N., 2012, pg. 170) O exemplo de Sêneca resulta numa conclusão do autor relativamente às assimetrias. “Somos antifrágéis em relação a uma fonte de volatilidade se os ganhos potenciais excedem as perdas potenciais (e vice-versa).” (Taleb, N., 2012, pg. 172)

3.2.2 - Quando duas coisas não são a <<mesma coisa>>

O capítulo começa por abordar a cidade de Abu Dhabi e a forma como esta investiu o dinheiro dos seus recursos naturais.

“Tenho um sentimento de desconforto ao observar os edifícios destas enormes universidades, financiadas por rendimentos do petróleo de governos, acreditando que as reservas de petróleo podem ser transformadas em conhecimento contratando professores de universidades de referência e colocando os seus jovens em cursos (ou, neste caso, ficando à espera de que os jovens tenham vontade de estudar, pois muitos dos estudantes em Abu Dhabi vieram da Bulgária, da Sérvia ou da Macedónia para frequentar um curso de forma gratuita). (Taleb, N., 2012, pg. 218)

Todo este investimento assenta numa ideia de que o conhecimento irá gerar riqueza para o país algo que é duvidoso:

“A riqueza que possuem é proveniente do petróleo, e não de conhecimentos vocacionais, e tenho a certeza de que o seu investimento em educação é totalmente estéril e um grande desvio de recursos (em vez de aproveitar a antifrágilidade obrigando

os cidadãos a ganhar dinheiro de forma natural, lidando com a realidade).” (Taleb, N., 2012, pg. 219)

O autor deteta problemas com o modelo desta cidade que se prendem com a ausência de fatores de tensão. “Há qualquer coisa que escapa ao modelo Abu Dhabi. Onde estão os fatores de tensão?

Recordemos as citações de Séneca e de Ovídio afirmando que a sofisticação nasce da necessidade, e o sucesso das dificuldades.” (Taleb, N., 2012, pg. 219) Para o autor a ordem funciona ao contrário.

“Uma investigação empírica aprofundada (em grande parte protagonizada por um certo Lant Pritchett, na altura economista no banco mundial) não produz qualquer prova de que o aumento do nível de escolaridade seja um fator de crescimento do nível de riqueza de um país. Mas sabemos que o oposto é verdadeiro, que a riqueza gera o aumento do nível de escolaridade – não é uma ilusão de ótica.” (Taleb, N., 2012, pg. 220)

Para o autor a educação em si não é garante de resultados práticos e que por vezes não se aprendem conhecimentos aplicáveis a uma determinada função, dando exemplos concretos. “A questão não é apenas o perito em madeira bem-sucedido ignorar questões essenciais, como a designação <<verde>>. Sabia também coisas sobre a madeira que os peritos consideram irrelevantes. As pessoas que consideramos ignorantes poderão não ser ignorantes.” (Taleb, N., 2012, pg. 224) O conhecimento prático aplicado é o que realmente importa.

“No mundo real, as pessoas não se podem dar ao luxo de ignorar estas coisas; caso contrário, fazem cair o avião. Ao contrário dos investigadores, foram seleccionadas para a sobrevivência e não para as complicações. Percebi assim que, no que respeita à acção, menos é mais: quanto mais estudos, menos óbvias se tornam as coisas elementares mas essenciais; a atividade, em contrapartida, reduz as coisas à sua expressão mais simples.” (Taleb, N., 2012, pg. 228)

O autor conclui que a narrativa da educação nas escolas impede a

exposição á tentativa e erro que nos permite atuar sobre a incerteza “É uma maneira – a única maneira – de domesticar a incerteza, de trabalhar racionalmente sem compreender o futuro, enquanto aquilo que se baseia em narrativas é precisamente o contrário: somos domesticados pela incerteza e, ironicamente, impedidos de avançar.” (Taleb, N., 2012, pg. 230)

3.2.3 - A história escrita pelos falhados

Neste capítulo o autor aborda a relação entre a teoria e a prática e a maneira como é por vezes é descrita essa relação, principalmente nos meios académicos.

“Não, nós não aplicamos as teorias à prática. Criamos as teorias a partir da prática. Esta é a nossa história, e é fácil concluir a partir dela – e a partir de histórias semelhantes – que esta confusão se generalizou. A teoria é a filha da ação, não o contrário – *ex cura theoria nascitur*.” (Taleb, N., 2012, pg. 238)

Ao longo da história encontramos exemplos que ajudam na defesa desta causa pelo autor.

“Observemos a arquitetura que nos rodeia: parece ter a sofisticação geométrica, desde as pirâmides às belas catedrais da Europa. Assim, uma teoria idiota quer fazer-nos acreditar que a matemática deu origem a estas belas formas, com exceções ocasionais como as pirâmides, pois estas são anteriores à matemática formal que passou a vigorar depois de Euclides e de outros teóricos gregos.” (Taleb, N., 2012, pg. 240)

Para o autor a culinária é um exemplo da importância da transmissão do conhecimento ancestral muito importante para o fazer. “E podemos observar as regras heurísticas ancestrais em funcionamento: gerações de atividade artesanal coletiva que resultaram na evolução das receitas. Estas receitas estão integradas em culturas. As escolas de culinária baseiam-se totalmente na

transmissão aos aprendizes.” (Taleb, N., 2012, pp. 241-242) A própria revolução industrial e todo o seu progresso tecnológico não foi gerado por teoria mas sim por prática.

“Kealey desenvolve um raciocínio convincente – muito convincente – ao afirmar que a máquina a vapor foi criada a partir de tecnologia preexistente e por homens sem instrução e frequentemente isolados, que recorriam ao seu sentido prático e intuição para resolver os problemas mecânicos com que se confrontavam, e cujas soluções lhes valeram evidentes recompensas econômicas.” (Taleb, N., 2012, pg. 246)

Afinal para onde deve ir o dinheiro investido em investigação teórica? Também aqui o autor revela a sua preferência pela prática. “Visivelmente, o dinheiro deve ser atribuído aos praticantes da atividade artesanal, os artesãos agressivos que sabemos que irão explorar a opção.” (Taleb, N., 2012, pg. 246)

A medicina é um dos casos em que a domesticação do acaso permitiu avanços ainda que o seu guião académico por vezes cause atrito.

”Ainda não digerimos o facto de os tratamentos para o cancro estarem a surgir de outros ramos da investigação. Na investigação de medicamentos para doenças que não o cancro (ou ao investigar coisas que nada têm que ver com cancro ou com medicamentos) descobre-se aquilo que não se procurava (e vice-versa). Mas uma constante curiosa é que, quando um resultado é inicialmente descoberto por um investigador académico, este tem tendência para ignorar as potencialidades daí resultantes, pois não é aquilo de que estava à procura – e um académico tem um guião a seguir.” (Taleb, N., 2012, pg. 250)

O autor fala-nos agora da colaboração e como esta é uma vantagem quando são dadas as condições.

“A colaboração tem vantagens enormes, sendo aquilo que em termos matemáticos se designa como uma função superaditiva, ou seja, um mais um é igual a mais do que dois, e um mais um mais um é igual a muito, muito mais do que três, trata-se de não linearidade pura, com enormes vantagens” (Taleb, N., 2012, pg. 253)

O autor recorre ao exemplo do caso do <<oposto do Peru>> para nos demonstrar o que as empresas não deverão fazer ao lidar com assimetrias positivas, e de como ambas podem ser diluídas ao longo do tempo ao ponto de estarem ocultas e de como o desconhecido pode trazer coisas boas.

“No que respeita à primeira situação (o erro de ignorar assimetrias positivas), um professor da Harvard Business School, ao escrever sobre o potencial da biotecnologia, caiu de forma básica no erro oposto ao do Peru, não percebendo que numa atividade de perdas limitadas e potencial ilimitado (precisamente o contrario da atividade bancária), aquilo que não vemos pode simultaneamente ser importante e ter sido ocultado no passado.” (Taleb, N., 2012, pg. 256)

Para o autor existe solução para as empresas conseguirem ganhos a longo prazo.

“Voltaremos a estes dois resultados distintos, que <<viraram à esquerda>> (perdas limitadas, como a aposta de Tales) e <<viraram à direita>> (ganhos limitados, como os seguros ou a banca). A distinção é fundamental, pois a maioria dos ganhos na vida pertence a uma destas categorias.” (Taleb, N., 2012, pg. 257)

O capítulo finaliza com uma homenagem aos <<fazedores>> que segundo o autor ao longo da história foram marginalizados, dando como o exemplo o que foi chamado no passado de <<charlatão>>.

“<<Charlatão>> era considerado um sinónimo de *empirik*. O termo <<empírico>> designava alguém que se baseava na experimentação e na experiência para avaliar aquilo que era correto. Por outras palavras, os métodos artesanais e de tentativa e erro. Isto era considerado inferior – dos pontos de vista profissional, social e intelectual. E continua a não ser considerado muito <<inteligente>>. (Taleb, N., 2012, pg. 259)

3.2.4 - As vantagens e as desvantagens de Séneca

Segundo o autor Séneca resolveu o problema da antifragilidade. “- a

ligação entre os elementos da tríade - utilizando a filosofia do estoicismo.” (Nicholas Taleb, 2012, pg. 164) Sêneca é então apresentado.

“Lucius Annaeus Sêneca era um filósofo e também o homem mais rico do Império Romano, em parte devido a sua perspicácia nos negócios e em parte por ter sido o tutor do excêntrico imperador Nero...Sêneca era adepto e um dos principais promotores da escola filosófica do estoicismo, que advoga uma certa indiferença perante o destino.” (Nicholas Taleb, 2012, pg. 164)

E este tinha uma grande valência que segundo o autor o distingue. “O meu argumento é que sensatez no processo de decisão é muito mais importante - não apenas do ponto de vista prático, mas também do ponto de vista filosófico - do que o conhecimento.” (Taleb, N., 2012, pg. 165) Distinguiu-se dos seus pares. “outros filósofos quando faziam alguma coisa chegavam a prática a partir da teoria.” (Taleb, N., 2012, pg. 165) Sêneca contrastava com esta ordem. “Seguiu de uma forma irrepreensível e digna os princípios que defendia por escrito.” (Taleb, N., 2012, pg. 166)

Para nos enquadrar e importante definir o estoicismo seguido por Sêneca segundo o autor. “O estoicismo tem que ver com a contínua desvalorização do valor das possessões terrenas.” Existe uma frase chave na obra de Sêneca *Nihil Perditi*, que significa <<não perdi nada>> quando aplicada após um acontecimento desfavorável diz-nos muito da mentalidade, segundo Nicholas Taleb, Anti-fragilística desta personagem histórica. A filosofia do estoicismo serve de exemplo para uma abordagem proto Anti Frágil de acordo como o autor.

“Estoicismo faz com que desejemos o desafio de uma catástrofe. E os estoicos olham com desprezo para os luxos...O estoicismo, visto desta forma, transforma-se em robustez pura - porque atingir um estado de imunidade em relação às circunstâncias externas, boas ou más, e uma ausência de fragilidade em relação às decisões do destino é robustez. Os acontecimentos aleatórios não nos afetam de forma alguma (somos demasiado fortes para perder, e não somos suficientemente ganancioso para apreciar as vantagens), e portanto permanecemos na coluna central da tríade.” (Taleb, N., 2012,

pp. 166-167)

Ao falarmos de desvalorização das posses e não valorização dos luxos uma pergunta relativa a Sêneca ocorre-nos de imediato que quase nos indica uma contradição, mas afinal porque é que Sêneca conservou sua riqueza se esta era um fardo? Para Nicholas Taleb torna-se bastante fácil de entender e será esse facto que ainda torna Sêneca mais único na história. “Sêneca pretendia as vantagens do destino e não há nada de errado nisso.” (Taleb, N., 2012, pg. 167) Isto tornou-o não apenas robusto mas sim anti frágil. “Sêneca compreendeu que os bens materiais fazem com que nos preocupemos com as suas desvantagens, funcionando assim como um castigo quando dependemos deles.” (Taleb, N., 2012, pg. 167) Isto concretizava-se por Sêneca através de uma série de métodos práticos. “O método prático de Sêneca para contrariar essa fragilidade era realizar exercícios mentais para se distanciar dos bens materiais, de forma que quando ocorressem perdas, não houvesse sofrimento.” (Taleb, N., 2012, pg. 168) Esta Filosofia de vida é transversal ao nosso tempo, o autor fala-nos na própria pessoa dando exemplos seus.

”Mas antes disso no meu último emprego, redigi a minha carta de demissão antes de iniciar as minhas funções, fechei-a numa gaveta e senti-me livre enquanto ali estive. Da mesma forma, quando fui corretor da bolsa, uma profissão onde existe muita aleatoriedade, com danos psicológicos contínuos que atingem a alma, todas as manhãs levava a cabo o exercício mental de partir do princípio que o pior cenário possível tinha na realidade acontecido - e o resto do dia tornava-se muito mais fácil. De facto, o método de nos adaptarmos mentalmente <<ao pior>> tem vantagens que vão muito para além das terapêuticas, pois levou-me a correr um certo tipo de riscos cujo pior cenário é obvio e desprovido de ambiguidades, com desvantagens limitadas e previsíveis. É difícil manter a disciplina de distanciamento dos bens materiais quando as coisas correm bem, e no entanto é quando essa disciplina é mais necessária.” (Taleb, N., 2012, pg. 169)

Conclui-se que o estoicismo consiste então no domínio ao invés eliminação das emoções o que traz enormes vantagens aos seus seguidores. “A ideia que tenho da sagesa estoica moderna é *a forma como alguém*

transforma o medo em prudência, a dor em informação, os erros em aprendizagem e o desejo em iniciativa.“ (Taleb, N., 2012, pg. 169) O facto de Séneca ter preferido a riqueza sem os danos da riqueza à pobreza é deveras importante pois é aqui que reside o seu exemplo segundo o autor. “Há uma assimetria em ter as vantagens e as desvantagens. Isto é anti fragilidade na sua forma mais pura.” (Taleb, N., 2012, pg. 171)

3.2.5 - Quando duas coisas não são a <<mesma coisa>>

Abu Dhabi serve aqui de exemplo de um investimento feito na educação, é uma cidade que quase começou do zero, tendo nascido do deserto. O investimento feito na educação tem para o autor apenas consequências na paisagem. “Enormes universidades, financiadas por rendimentos do petróleo de governos, acreditando que as reservas de petróleo podem ser transformadas em conhecimento contratando professores de universidades de referência e colocando os seus jovens em cursos.” (Taleb, N., 2012, pg. 218)

“Desta forma, dentro de alguns anos, os membros desta sociedade irão colher os benefícios deste grande avanço tecnológico, poderia parecer um investimento razoável para quem acreditar na ideia que *conhecimento universitário gera riqueza económica*. Mas esta crença resulta mais de superstição do que observação empírica. Lembremo-nos da história da Suíça no capítulo 5 - um país com um nível muito baixo de educação formal.” (Taleb, N., 2012, pg. 219)

Há, portanto, um qualquer elemento que falha ao modelo de Abu Dhabi, algo que segundo o autor é evidente. “Onde estão os fatores de tensão?”

Recordemos as citações de Séneca e de Ovídio afirmando que a sofisticação nasce da necessidade, e o sucesso das dificuldades.” (Taleb, N., 2012, pg. 219) Esta ilusão recorrente que educação é sinónimo de riqueza acontece segundo o autor por associação. “Isto é, se os países ricos têm um alto nível de escolaridade, conclui-se de imediato que a educação torna um

país rico, sem procurar qualquer confirmação.” (Taleb, N., 2012, pg. 220) Por vezes até o contrário poderá acontecer como nos diz Alison Wolf aqui citada pelo autor. “Além do mais, quanto maior e mais complexo é o sector da educação, menos óbvio é o seu impacto na produtividade.” (Taleb, N., 2012, pg. 221) Apesar disto Nicholas Taleb reconhece um papel às universidades embora não aquele que lhe é atribuído. “Tenha-se ainda em conta que não estou a dizer que as universidades não geram de todo conhecimento e não contribuem para o crescimento económico (obviamente, em áreas distintas da economia tradicional e de outras que nos fazem regredir); apenas estou a dizer que o papel que desempenham é amplamente exagerado.” (Taleb, N., 2012, pg. 222) Esta questão tem um certo paralelismo ou poderemos dizer que se concretiza na maneira como os empresários são seleccionados, sendo dado mais valor em como se integram em eventos do que com o que de facto realizam. “Os empresários são seleccionados para serem realizadores e não pensadores e os realizadores, realizam não falam, e seria injusto avaliá-los na área da conversa.” (Taleb, N., 2012, pg. 223)

O autor recorre ao exemplo de Joe Siegel para nos demonstrar que nem todo o conhecimento é aplicável. “Assim, podemos chamar falácia da madeira verde à situação em que se confunde uma fonte de conhecimento necessário - verdura da madeira - com outra, menos visível do exterior, menos controlável, menos narrável.” (Taleb, N., 2012, pg. 224) No caso do negócio das divisas o autor também nos pretende mostrar que há alguma ilusão na aplicação de conhecimento teórico na prática de negócios quando comparada com a experiência e exposição aos fatores de tensão.

”Poderíamos ainda imaginar indivíduos cosmopolitas que usassem plastrões na ópera aos sábados à noite, causassem ansiedade aos escanções dos restaurantes, e tivessem lições de tango nas quartas à tarde. Ou falassem inglês compreensível. Nada disso se verificava.”

O meu primeiro dia de trabalho foi uma descoberta surpreendente do mundo real. Os profissionais das divisas estrangeiras eram sobretudo indivíduos de origem italiana residentes em New Jersey e Brooklyn. Eram gente da rua, muito da rua, que tinham

começado a trabalhar em escritórios dos bancos a fazer transferências de dinheiro e que, quando o mercado cresceu, ou até mesmo explodiu, com o crescimento do comércio e livre flutuação das divisas, se tornaram corretores e se destacaram nesta atividade. E prosperaram.” (Taleb, N., 2012, pg. 225)

Por último Nicholas Taleb dá uso á personagem Fat Tony para nos mostrar novamente que um aglomerado de conhecimentos sobre um assunto pode não resultar em vantagens práticas nem em enriquecimento.

”Se na altura tivéssemos perguntado a qualquer <<analista>> ou jornalista inteligente, este teria previsto um aumento de preço do petróleo *em caso de guerra*. Mas essa relação de causalidade era precisamente aquilo que Tony não dava como certo, e decidiu apostar na situação contrária: estão todos preparados para um aumento do petróleo devido a guerra, portanto o preço deve ter-se ajustado em função disso. A guerra pode provocar um aumento dos preços do petróleo, mas não a guerra *programada* - pois os preços ajustam-se às expectativas. Isso tem de estar << incluído no preço>>, afirmou.>> (Taleb, N., 2012, pg. 227)

Segundo o autor, como conclusão devemos valorizar a prática. “já que a educação em sala de aula não resulta tanto em riqueza, sendo antes resultante da riqueza (um epifenômeno).” (Taleb, N., 2012, pg. 233)

3.2.6 - A história escrita pelos falhados

Segundo o autor, a história da tecnologia é escrita segundo diferentes perspetivas sendo que a que mais prolífera é chamada de modelo linear e apenas ao observar a produção na vida real de, por exemplo, inovações farmacológicas ou de motores a jato, poderemos evitar acreditar em epifenómenos. Nicolas Taleb também acredita que existem resultados claros observados que não devem nada à ciência académica, mas sim à atividade artesanal evolucionária mas que foram enfeitados para que a sua autoria pudesse ser reclamada pelo meio académico.

Para comprovar que a teoria advém da prática o autor refere o exemplo dos corretores da bolsa, estes reagem á oferta e á procura competindo uns com os outros para ganhar dinheiro, não precisando de teoremas matemáticos complexos. De facto a maioria dos corretores veteranos recusava-se a usar fórmulas matemáticas e conclui.

“Tínhamos provas e mais provas de que a sofisticação dos corretores era muito, mas muito superior á da fórmula. E essa sofisticação era pelo menos um século mais antiga que a fórmula. Tinha sido obviamente escolhida através da seleção natural, da capacidade de sobrevivência, da aprendizagem com profissionais experientes e da experiência de cada profissional.” (Taleb, N., 2012, pg. 237)

Torna-se assim claro de onde o problema advém.

”Os executantes não escrevem; executam. Os pássaros voam e os que os <<ensinam a voar>> são quem escreve a sua história. Torna-se portanto claro que a história é realmente escrita por falhados com tempo disponível e uma situação académica protegida.” (Taleb, N., 2012, pg. 238)

Assim sendo no final o autor determina a ordem de acontecimentos. ”Não, nós não aplicamos as teorias à prática. Criamos as teorias a partir da prática. Esta é a nossa história, e é fácil concluir a partir dela – e a partir de histórias semelhantes – que esta confusão se generalizou. A teoria é a filha da ação, não o contrário – *ex cura teoria nascitur*.” (Taleb, N., 2012, pg. 238)

Um dos casos mais evidentes desta ordem de acontecimentos é a arquitetura onde tudo parece ter uma sofisticação geométrica, desde as pirâmides às belas catedrais da Europa e como tal querem fazer-nos acreditar que foi a matemática deu origem a estas formas, no entanto as pirâmides são anteriores a matemática formal que passou a vigorar depois de Euclides e outros teóricos gregos. “Alguns factos: os arquitetos (ou os que eram então designados como Mestres de Obras) baseavam-se nas regras heurísticas, nos métodos empíricos e nas ferramentas, e quase ninguém sabia matemática.” (Taleb, N., 2012, pg. 240) No entanto desses edifícios alguns duram até aos

dias de hoje. “A experimentação pode fazer com que as pessoas sejam muito mais cuidadosas do que as teorias.” (Taleb, N., 2012, pg. 240) Segundo o autor isso deve-se ao facto de a otimização providenciada pelas fórmulas por vezes leva ao facilitismo, provocando fragilidade.

Ainda assim o Autor refere. “Não estou a dizer que as teorias ou a ciência académica não estão na origem de algumas tecnologias práticas, diretamente resultantes da ciência para uma utilização final (e não para uma utilização colateral) (Taleb, N., 2012, pg. 241) O papel desta na história da tecnologia é muito sobrevalorizado e será mais uma base para um repositório de teoria que dará origem a mais teoria.

Existe um processo subvalorizado pela falta de visibilidade segundo o autor.

“Existe um conjunto de conhecimentos que foi transmitido do mestre ao aprendiz, e apenas desta forma - existindo graus necessários enquanto o processo de seleção ou para tornar a profissão mais respeitável, ou ambas as coisas, mas não de uma forma sistemática. E o papel de um conhecimento formal deste tipo é sobrevalorizado precisamente por ter uma grande visibilidade.” (Taleb, N., 2012, pg.241)

Segundo Nicholas Taleb, a evolução dos computadores é um bom exemplo em que a cadeia do progresso orientou desde que estes eram caixas gigantes quase sem utilidade até chegar o advento da internet:

“(…) apesar da ciência ter tido alguma utilidade neste percurso, já que a tecnologia informática se baseia sobretudo na ciência, nunca a ciência académica teve a função de orientar este progresso, sendo antes uma escrava das descobertas fortuitas num ambiente opaco, cujos protagonistas foram quase exclusivamente desistentes da universidade e estudantes precoces do ensino secundário. O processo permaneceu auto-orientado e imprevisível em todas as etapas.” (Taleb, N., 2012, pg. 243)

A especificidade da prática da investigação na medicina difere da tecnologia abraçando o acaso colhendo o seu benefício o que segundo o autor difere do mundo da investigação puramente académica.

”Mas uma constante curiosa é que Quando um resultado é inicialmente descoberto por um investigador académico, este tem tendência para ignorar as potencialidades daí resultantes, pois não é aquilo de que estava à procura - e um académico tem um guião para seguir.” (Taleb, N., 2012, pg. 250)

Uma maneira de ver as coisas é por exemplo. “Estudar a composição química dos ingredientes não nos tornará melhores cozinheiros nem melhores provadores - poderá até fazer com que pioremos em ambas as áreas. (Cozinhar é uma grande experiência de humildade para indivíduos fixados na teleologia).” (Taleb, N., 2012, pg.251) Uma das maneiras de verificar o aproveitamento do acaso é o facto de segundo o autor ser possível elaborar uma lista de medicamentos que surgiram a partir de descobertas ocasionais e compará-las com a lista de medicamentos que foram descobertos intencionalmente, verificamos que os medicamentos que foram descobertos de uma forma teleológica são reduzidos. Por fim o autor conclui que o ser humano ainda não valoriza devidamente este processo

“A nossa incompreensão da atividade artesanal convexa, da antifragilidade e de como domesticar a aleatoriedade faz parte integrante das nossas instituições - apesar de isso não acontecer de forma consciente e explícita. Existe um tipo de pessoas na área da medicina chamadas empiristas ou emprestas cépticos, os <<realizadores>>, e é tudo - não existem muitos nomes para elas porque não escreveram muitos livros. Muitos dos seus trabalhos foram destruídos ou escondidos da consciência cultural, ou desapareceram naturalmente dos arquivos, e a sua memória foi muito maltratada pela história. Os pensadores formais e os teorizadores teóricos têm tendência a escrever livros; os tarimbeiros têm tendência a ser profissionais que muitas vezes ficam satisfeitos com o entusiasmo, o dinheiro que se ganha ou se perde, e a conversa de café. As suas experiências são frequentemente formalizadas pelos académicos; de facto, a história tem sido escrita pelos que querem fazer-nos acreditar que a razão tem um monopólio, ou um quase monopólio, na produção de conhecimento.” (Taleb, N., 2012, pg. 258)

A personagem do <<charlatão>> também é aqui referida como alguém a quem não foi dada a devida importância sendo que estes também não

percorreram o caminho da academia e sim o da vivência e da experimentação

“<<Charlatão>> era considerado um sinônimo de *empirick*. O termo <<empírico>> designava alguém que se baseava na experimentação e na experiência para avaliar aquilo que era correto. Por outras palavras, os métodos artesanal e de tentativa e erro. Isto era considerado inferior - dos pontos de vista profissional, social e intelectual. E continua a não ser considerado muito <<inteligente>>.”

Mas felizmente para nós, os empiristas sempre tiveram grande apoio popular e não foi possível eliminá-los.” (Taleb, N., 2012, pg. 259)

“O método prático de Sêneca para contrariar essa fragilidade era realizar exercícios mentais para se distanciar dos bens materiais, de forma que quando ocorressem perdas, não houvesse sofrimento.” (Taleb, N., 2012, pg. 168)

3.2.7 - Síntese:

“Tínhamos provas e mais provas de que a sofisticação dos corretores era muito, mas muito superior á da fórmula. E essa sofisticação era pelo menos um século mais antiga que a fórmula. Tinha sido obviamente escolhida através da seleção natural, da capacidade de sobrevivência, da aprendizagem com profissionais experientes e da experiência de cada profissional.” (Taleb, N., 2012, pg. 237)

“A experimentação pode fazer com que as pessoas sejam muito mais cuidadosas do que as teorias.” (Taleb, N., 2012, pg. 240)

“Existe um conjunto de conhecimentos que foi transmitido do mestre ao aprendiz, e apenas desta forma - existindo graus necessários enquanto o processo de seleção ou para tornar a profissão mais respeitável, ou ambas as coisas, mas não de uma forma sistemática. E o papel de um conhecimento formal deste tipo é sobrevalorizado precisamente por ter uma grande visibilidade.” (Taleb, N., 2012, pg. 241)

“<<Charlatão>> era considerado um sinônimo de *empirick*. O termo <<empírico>> designava alguém que se baseava na experimentação e na experiência para

avaliar aquilo que era correto. Por outras palavras, os métodos artesanal e de tentativa e erro. Isto era considerado inferior - dos pontos de vista profissional, social e intelectual. E continua a não ser considerado muito <<inteligente>>.

Mas felizmente para nós, os empiristas sempre tiveram grande apoio popular e não foi possível eliminá-los.“ (Taleb, N., 2012, pg. 259)

Síntese do conhecimento experimental

“Deixado entregue a si, o cérebro tentará transformar em hábitos quase todas as rotinas, porque os hábitos lhe permitem mais momentos de acalmia. Esse instinto de poupança de esforço constitui um enorme benefício.” (Duhigg, C., 2012, p. 42)

“A dependência do cérebro em relação a rotinas automáticas pode, porém, e simultaneamente, ser perigosa. Muitas vezes, os hábitos têm tanto de maldição como de benefício” (Duhigg, C., 2012, p. 46)

“A nova experiência de Squire demonstrou outra coisa: que os hábitos são surpreendentemente frágeis. Quando as deixas de Eugene mudavam ligeiramente, os hábitos desorganizavam-se.” (Duhigg, C., 2012, p. 50)

“Tínhamos provas e mais provas de que a sofisticação dos corretores era muito, mas muito superior á da fórmula. E essa sofisticação era pelo menos um século mais antiga que a fórmula. Tinha sido obviamente escolhida através da seleção natural, da capacidade de sobrevivência, da aprendizagem com profissionais experientes e da experiência de cada profissional.” (Taleb, N., 2012, pg. 237)

“Existe um conjunto de conhecimentos que foi transmitido do mestre ao aprendiz, e apenas desta forma - existindo graus necessários enquanto o processo de seleção ou para tornar a profissão mais respeitável, ou ambas as coisas, mas não de uma forma sistemática. E o papel de um conhecimento formal deste tipo é sobrevalorizado precisamente por ter uma grande visibilidade.” (Taleb, N., 2012, pg. 241)

“<<Charlatão>> era considerado um sinônimo de *empirick*. O termo <<empírico>> designava alguém que se baseava na experimentação e na experiência para avaliar aquilo que era correto. Por outras palavras, os métodos artesanal e de tentativa e erro. Isto era considerado inferior - dos pontos de vista profissional, social e intelectual. E continua a não ser considerado muito <<inteligente>>. Mas felizmente para nós, os empiristas sempre tiveram grande apoio popular e não foi possível eliminá-los.” (Taleb, N., 2012, pg. 259)

Conhecimento logístico

4

A área do conhecimento logístico refere-se ao conhecimento, recursos e equipamentos considerados essenciais para a execução de determinada atividade. Trata-se de um conhecimento exclusivamente técnico relacionado com procedimentos construtivos, métodos de produção e meios e materiais.

4.1 - “INTRODUÇÃO AO PENSAMENTO COMPLEXO”, EDGAR MORIN

O livro aborda a articulação conceptual de elementos historicamente tidos como díspares, quais sejam: o uno e o múltiplo; o todo e parte; ordem e desordem; sujeito e objeto. Procura reconciliar ciência e filosofia, convoca os leitores a conceber e adotar um posicionamento ontológico / metodológico / epistemológico que cruze disciplinas e reintegre o observador na observação.

Por crer na impossibilidade da unificação e da conclusão típicas de um paradigma da simplicidade, advoga, com honestidade e linguagem rica em metáforas, a favor da imperfeição e paradoxalidade da abordagem complexa.

A publicação recorre à compilação de apresentações do autor em colóquios e debates, os quais são organizados não por ordem cronológica, mas por forma a conduzir o leitor pela construção dos argumentos de Morin. Ao longo de seis curtos capítulos, com subdivisões por vezes não maiores que um parágrafo, discorre-se acerca da insuficiência do paradigma da simplicidade e da necessidade de um pensamento complexo, que reconheça a impossibilidade da totalidade e da conclusão.

A articulação das ideias dá-se pela via da apresentação e contraposição de elementos centrais do cartesianismo, da cibernética e das teorias da informação e dos sistemas.

Resumindo, Morin entende que o tipo de inteligência que decorre do modo analítico-reducionista que se faz ciência é “cego”, não abarcando campos de conhecimento descortinados pela modernidade. Segundo o autor, a ciência tradicional visava, antes da cibernética, eliminar a imprecisão, a ambiguidade e a contradição, o que se mostrou inconveniente com o descobrimento do facto de a superioridade do cérebro (e, por conseguinte, poder-se-ia entender, do sujeito) em relação máquina, estar justamente na capacidade de “lidar com o insuficiente e o vago”.

O autor parte, então, para a elaboração de uma abertura teórica que

comporte o aparecimento dessas imprevisibilidades, trazendo de volta à ciência o mundo e o sujeito.

4.1.1 - O paradigma da complexidade

O autor começa neste capítulo por abordar o conceito de paradigma e de seguida o paradigma da simplicidade. “Assim o paradigma da simplicidade é um paradigma que põe ordem no universo e expulsa dele a desordem. A ordem reduz-se a uma lei a um princípio. (Edgar, M., 1990, p. 86) Foi investido desta vontade de simplificar que o conhecimento científico proliferou tentando unificar. “Com esta vontade de simplificação, o conhecimento científico consagrava-se à missão de revelar a simplicidade escondida por detrás da aparente multiplicidade e da aparente multiplicidade e da aparente desordem dos fenómenos.” (Edgar, M., 1990, p. 86) Esta missão no entender do autor acabou por revelar no entanto a importância da desordem no universo. “A desordem está portanto no universo físico, ligada a qualquer trabalho, a qualquer transformação.” (Edgar, M., 1990, p. 88) De facto a ordem e a desordem outrora inimigos eram vistos agora de uma outra perspetiva, uma que vê nestas a cooperação. “Foram precisos estes últimos decénios para que se desse conta que a desordem e a ordem, sempre inimigas uma da outra cooperavam de uma certa maneira para organizar o universo.” (Edgar, M., 1990, p. 89)

O autor aborda agora a complexidade do real e para tal começa no conceito de sujeito e da complexidade que este incorpora nas suas características inerentes. “Ser sujeito, é ser autónomo, sendo ao mesmo tempo dependente. É ser provisório, vacilante, inseguro, é ser quase tudo por si e quase nada pelo universo.” (Edgar, M., 1990, p.96) A autonomia humana é em si uma característica complexa pois a dependência cultural e social faz-se sentir na tomada de decisões é necessária variedade para poder acontecer uma escolha. “Para sermos nós próprios, é-nos preciso aprender uma

linguagem, uma cultura, um saber e é preciso que esta cultura seja bastante variada para que possamos fazer a escolha no stock das ideias existentes e refletir de maneira autónoma.” (Edgar, M., 1990, p. 96)

Existem instrumentos de natureza racional que nos permitem lidar com a complexidade sendo essencial a passagem de uma razão crítica para uma autocrítica. “Foi preciso que a razão crítica se tornasse autocrítica. Devemos constantemente lutar contra a deificação da Razão que é, no entanto, o nosso único instrumento de conhecimento seguro, na condição de ser não apenas crítico, mas autocrítico.” (Edgar, M., 1990, p. 104) Os macronceitos ajudam-nos a pensar complexidade pois só abolindo fronteiras dos conceitos aparecem as situações intermediárias. “Por outro lado, devemos saber que nas coisas mais importantes, os conceitos não se definem nunca pelas suas fronteiras, mas a partir do seu núcleo.” (Edgar, M., 1990, p. 106)

O autor conclui o entendimento da complexidade dando-nos três princípios, sendo o primeiro o dialógico que tem como exemplo a já falada relação entre a ordem e a desordem. “O que disse, da ordem e da desordem, pode ser concebido em termos dialógicos. A ordem e desordem são dois inimigos: uma suprime a outra, mas ao mesmo tempo, em certos casos, colaboram e produzem organização e complexidade. O princípio dialógico permite-nos manter a dualidade no seio da unidade. Associa dois termos ao mesmo tempo complementares e antagónicos.” (Edgar, M., 1990, p.107) O processo da recursão organizacional é o segundo princípio referido pelo autor como necessário para o entendimento da complexidade sendo uma rutura com pensamentos lineares. “Um processo recursivo é um processo em que os produtos e os efeitos são ao mesmo tempo causas e produtores daquilo que os produziu.” (Edgar, M., 1990, p.108) Por último o terceiro princípio é o princípio hologramático, princípio este que se encontra ligado em cadeia com os anteriores. “O terceiro princípio é o princípio hologramático. Num holograma físico, o ponto mais pequeno da imagem do holograma contém a quase-totalidade da informação do objeto representado. Não apenas a parte está no todo, mas o todo está na parte.” (Edgar, M., 1990, p.108)

4.1.2 - A acção é também uma aposta

O autor começa por falar da ação e das suas características. “Evidentemente, acção é uma decisão, uma escolha, mas é também uma aposta.” (Edgar, M., 1990, p. 115) Para o autor a ação assenta numa estratégia.

“A estratégia permite, a partir de uma decisão inicial, encarar um certo número de cenários para a acção, cenários que poderão ser modificados segundo as informações que vão chegar no decurso da ação e segundo os imprevistos que vão surgir e perturbar a acção.” (Edgar, M., 1990, p. 116)

Para o autor a estratégia terá de lidar com o acaso, chega mesmo a usá-lo não se limita a eliminá-lo da equação. “A estratégia aproveita-se do acaso, e quando se trata da estratégia em relação a outro jogador, a boa estratégia utiliza os erros do adversário.” (Edgar, M., 1990, p. 116) Esta ação diz-nos o autor sendo uma aposta e lidando com riscos, existirão sempre consequências é necessário ter noção das mesmas. “O domínio da acção é muito aleatório, muito incerto. Impõem-nos uma consciência muito aguda dos imprevistos, mudanças de rumo, bifurcações e impõem-nos a reflexão sobre a sua própria complexidade.” (Edgar, M., 1990, p. 117)

A ação está para o autor no domínio da complexidade. “A acção supõe a complexidade, quer dizer, imprevisto, acaso, iniciativa, decisão, consciência dos desvios e das transformações.” (Edgar, M., 1990, p. 118) Assim sendo a acção poderá beneficiar de um pensamento da complexidade. “Acção pode evidentemente contentar-se com a estratégia imediata que depende das intuições, dos dons pessoais do estrategista. Ser-lhe-ia útil também beneficiar de um pensamento da complexidade.” (Edgar Morin, 1990, pp. 118-119)

Os Seres Humanos assim como as organizações são máquinas não triviais tendo em conta o seu comportamento. “Os seres humanos, a sociedade, a empresa, são máquinas não triviais: é trivial uma máquina, de que se conheceis todos os *inputs*, conheceis também os *outputs*; podeis prever o seu

comportamento desde que saibais tudo o que entra na máquina.” (Edgar, M., 1990, p. 119) A não trivialidade revela-se em momentos de crise. “O importante é que surgem momentos de crise, momentos de decisão, em que a máquina se torna não trivial: age de uma maneira que não se pode prever.” (Edgar, M., 1990, p. 119) A estratégia recorre ao pensamento complexo, mas não para resolver os problemas. “O pensamento complexo não resolve ele próprio os problemas, mas constitui uma ajuda à estratégia que pode resolvê-los.” (Edgar, M., 1990, p. 121) Este pensamento trata da consciencialização do inesperado. “O que o pensamento complexo pode fazer, é dar a cada um um memorando, uma marca, que lembre: <<não esqueça que o novo pode surgir e, de qualquer modo, vai surgir.>>.” (Edgar, M., 1990, p. 121)

4.1.3 - A complexidade e a empresa

O autor começa por falar de três etapas de complexidade recorrendo ao exemplo da tapeçaria contemporânea, a primeira etapa diz-nos que esta é mais que a soma dos seus fios. “Uma constatação banal que tem consequências não banais: a tapeçaria é mais que a soma dos fios que a constituem. *Um todo é mais que a soma das partes que o constituem.*” (Edgar, M., 1990, p. 124) A existência desta tapeçaria implica que as qualidades de um ou de outro fio não se expressem e aí reside a segunda etapa segundo o autor.

“Segunda etapa da complexidade: o facto de que existe uma tapeçaria faz com que as qualidades deste ou daquele tipo de fio não possam todas exprimir-se plenamente. Estão inibidas ou virtualizadas. O todo é então menor que a soma das partes.” (Edgar, M., 1990, p.124)

Por fim e como terceira etapa temos a dificuldade que isto causa ao nosso entendimento. “Terceira etapa: isto apresenta dificuldades para o nosso entendimento e para a nossa estrutura mental. *O todo é simultaneamente mais*

e menos que a soma das partes.” (Edgar, M., 1990, p. 124)

Uma empresa produtora de objetos ou serviços que entram num universo fora do seu denominado mercado de consumo gerando um cenário de complexidade. “Assim ao produzir produtos independentes do produtor, desenvolve um processo em que o produtor se produz a ele-mesmo. Por um lado, a sua autoprodução é necessária à produção de objectos, por outro, a produção dos objectos é necessária à sua própria autoprodução.” (Edgar, M., 1990, p. 125) Perante isto, coloca-se um problema de casualidade presente em níveis de organização complexos vistos aqui de três ângulos diferentes. Primeiro ângulo é determinado pela causalidade linear ou seja uma causa que produz efeitos. “*Primeiro ângulo: a causalidade linear.* Se com tal matéria-primeira, ao aplicar um tal processo de transformação, se produz um tal objeto de consumo, inscreve-se numa linha de causalidade linear: tal causa produz tal efeitos.” (Edgar, M., 1990, p. 125) O facto de se encontrar à mercê de necessidades exteriores a si mesma e das suas próprias limitações produtivas leva-nos ao segundo ângulo. “*Segundo ângulo: a casualidade circular retroactiva.* Uma empresa tem necessidade de ser regulada. Deve efectuar a sua produção em função das necessidades exteriores, da sua força de trabalho e das suas capacidades energéticas internas.” (Edgar, M., 1990, p.125) Existe por fim um terceiro ângulo que aborda um dos princípios do entendimento da complexidade, a causalidade recursiva. “*Terceiro ângulo: a causalidade recursiva.* No processo recursivo, os efeitos e os produtos são necessários ao processo que os gera. O produto é produtor daquilo que o produz.” (Edgar, M., 1990, p. 126)

As empresas são assim seres organizacionais complexos. “A empresa, organismo vivo, auto-organiza-se e faz a sua autoprodução. Ao mesmo tempo faz auto-eco-organização e auto-eco-produção.” (Edgar, M., 1990, p. 127) Esta vai então de encontro a um valor hologramático. “Estamos perante sistemas extremamente complexos onde a parte está no todo e o todo está na parte. Isto é verdade para a empresa que tem as suas regras de funcionamento e no interior da qual jogam as leis de toda a sociedade.” (Edgar, M., 1990, p. 128)

O facto das empresas se integrarem num universo de consumo obriga-as a lidar com o imprevisto, ou seja, uma mistura de ordem e desordem. “As organizações têm necessidade de ordem e necessidade de desordem. Num universo onde os sistemas sofrem o aumento da desordem e tendem a desintegrar-se, a sua organização permite reprimir, captar e utilizar a desordem.” (Edgar, M., 1990, p. 129)

A forma como se estabelece a organização, se através de um programa ou através de uma estratégia, uma opõem-se à outra e caracteriza as operações das organizações empresariais.

“A vantagem do programa é evidentemente uma grande economia: não há que reflectir, tudo se faz por automatismo. Uma estratégia, pelo contrário, determina-se tendo em conta uma situação imprevista, elementos adversos, mesmo adversários, e que foi levada a modificar-se em função das informações fornecidas durante a operação, pode ter uma imensa maleabilidade.” (Edgar Morin, 1990, pp. 130-131)

Torna-se essencial nas organizações o saber estabelecer liberdades e desordem o suficiente para permitir a adaptabilidade, mas que não comprometa o sistema. “Então coloca-se um problema histórico global: como integrar nas empresas as liberdades e desordens que podem trazer a adaptatividade e a inventividade, mas que podem igualmente trazer a decomposição e a morte.” (Edgar, M., 1990, p. 135) Conclui então o autor, que estas liberdades resultam em complexidade em excesso que poderá resultar em destruturação.

”Mas um excesso de complexidade é em definitivo destruturante. No limite, uma organização que só tivesse liberdades e muito pouca ordem, desintegrar-se-ia a menos que houvesse como complemento desta liberdade uma solidariedade profunda entre os seus membros. A solidariedade vivida é a única coisa que permite o aumento da complexidade.” (Edgar Morin, 1990, pp. 135-136)

4.1.4 - O paradigma da complexidade

A complexidade sempre esteve presente na nossa vida embora por vezes não o pareça. “Não é preciso acreditar que a questão da complexidade se põe apenas hoje a partir de novos desenvolvimentos científicos. É preciso ver a complexidade onde ela parece em geral ausente como, por exemplo, na vida quotidiana.” (Edgar, M., 1990, p. 83) Essa complexidade mostra-se na diversidade de papéis que cada um representa. “Mostra que a vida quotidiana é, de facto, uma vida onde cada um representa vários papéis sociais, segunda o que é na sua casa, no seu trabalho, com amigos ou com desconhecidos.” (Edgar Morin, 1990, pp. 83-84) A ciência nem sempre defendeu esta complexidade. “Os cientistas, de Descartes a Newton, tentavam conceber um universo em que fosse uma máquina determinista perfeita.” (Edgar Morin, 1990, pp. 84-85) Para o autor, entender esta complexidade é primeiro preciso entender o paradigma de simplicidade. “A Simplicidade vê quer o uno, quer ao mesmo tempo Múltiplo. O princípio da simplicidade quer separa o que está ligado (disjunção), quer unifica o que está disperso (redução).” (Edgar, M., 1990, p. 86)

A partir do séc. XX a ciência depara-se com um paradoxo entre a ordem e a desordem. “Então, a dicotomia já não era possível. Foram precisos estes últimos decénios para que se desse conta que a desordem e a ordem, sempre inimigas uma da outra, cooperavam de uma certa maneira para organizar o universo.” (Edgar, M., 1990, p. 89) Ou seja a complexidade encontra-se na maneira como dois opostos, a ordem e a desordem se complementam. “Eis uma ideia tipicamente complexa. Em que sentido? No sentido em que devemos unir em conjunto duas noções que, logicamente, parecem excluir-se: ordem e desordem. Além disso, pode pensar-se que a complexidade desta ideia é ainda mais fundamental.” (Edgar, M., 1990, p. 91) Recentemente um novo paradoxo surge á medida que tomamos consciência da cada vez maior complexidade do universo.

“Há uma tal complexidade no universo, surgiu uma tal série de contradições que certos cientistas julgam ultrapassar esta contradição, no que se pode chamar uma nova metafísica. Estes novos metafísicos buscam nas místicas, particularmente nas do Extremo Oriente, e particularmente nas budistas, a experiência do vazio que é tudo e do tudo que não é nada. Eles apercebem-se aí de uma certa unidade fundamental, onde tudo está ligado, tudo está em harmonia, e têm uma visão reconciliada, diria mesmo eufórica do mundo.” (Edgar, M., 1990, p. 93)

Para o autor esta ideia é uma forma de escape à complexidade. “Ao fazer isto, escapam, segundo a minha opinião, à complexidade. Porquê? Porque a complexidade está lá onde não se pode vencer uma contradição, ou mesmo uma tragédia.” (Edgar, M., 1990, p. 93) O autor diz-nos que recorrer ao espiritualismo dará uma visão simplificadora do universo. “Então substituem a matéria pelo espírito. Mas o espiritualismo generalizado pouco mais vale que o materialismo generalizado.” (Edgar, M., 1990, p. 94)

As singularidades dos indivíduos enquanto sujeitos afastam uma visão exclusivamente determinista do universo. “A palavra sujeito é uma das palavras mais difíceis, um dos maiores equívocos que possam existir. Porquê? Porque na visão tradicional da ciência onde tudo é determinismo, não há sujeito, não há sujeito, não há consciência, não há autonomia.” (Edgar, M., 1990, p. 95) Existe então uma complexidade na concepção do sujeito. “O nosso egocentrismo pode concentrar-se englobado numa subjetividade comunitária mais larga; a concepção do sujeito deve ser complexa” (Edgar, M., 1990, p. 96)

O sujeito é dotado de uma suposta autonomia, mas no entanto, é sempre dependente de fatores como os nossos genes. “Somos uma mistura de autonomia, de liberdade, de heteronímia e direi mesmo de possessão por forças ocultas que não são simplesmente as do inconsciente reveladas pela psicanálise. Eis uma das complexidades propriamente humanas.” (Edgar, M., 1990, p. 98)

No sentido de entender a complexidade é importante para o Autor distingui-la da completude.

“Num sentido, diria que a aspiração à complexidade traz nela a aspiração à completude, uma vez que se sabe que tudo é solidário e que tudo é multidimensional. Mas, num outro sentido, a consciência da complexidade faz-nos compreender que não poderemos nunca escapar à incerteza e que não poderemos nunca ter um saber total.” (Edgar, M., 1990, p. 100)

Por forma a conhecer o universo complexo são necessários instrumentos de natureza racional. “Volto aos instrumentos que vão permitir-nos conhecer o universo complexo,” (Edgar, M., 1990, p.101) É importante, no entanto distinguir entre racionalidade e racionalização.

“A racionalidade é o jogo, é o diálogo incessante entre o nosso espírito que cria estruturas lógicas, que as aplica sobre o mundo e que dialoga com o mundo real...O que é a racionalização? A racionalização essa palavra é empregue por Freud e por muitos psiquiatras. A racionalização consiste em querer encerrar a realidade num sistema coerente. E tudo o que, na realidade, contradiz este sistema coerente é desviado, esquecido, posto de lado, visto como ilusão ou aparência.” (Edgar, M., 1990, p. 102)

Para estabelecer fronteiras entre racionalização e a racionalidade é necessário existir autocrítica. “Devemos constantemente lutar contra a deificação da Razão que é, no entanto, o nosso único instrumento de conhecimento seguro, na condição de ser não apenas crítico, mas autocrítico.” (Edgar, M., 1990, pp. 103-104)

As coisas importantes, ou seja, os macro conceitos para os entendermos temos de abordar as suas fronteiras de forma vaga. “Por outro lado, devemos saber que nas coisas mais importantes, os conceitos não se definem nunca pelas fronteiras, mas a partir do seu núcleo.” (Edgar, M., 1990, p. 106)

O autor fala-nos agora de três princípios que ajudam a pensar a complexidade, começando pelo princípio dialógico:

“O que disse, da ordem e da desordem são dois inimigos: uma suprime a outra, mas ao mesmo tempo, em certos casos, colaboram e produzem uma organização e complexidade. O princípio dialógico permite-nos manter a dualidade no seio da unidade. Associa dois termos ao mesmo tempo complementares e antagónicos.” (Edgar, M., 1990,

p. 107)

O segundo princípio denomina-se segundo o autor de recursão organizacional. "Um processo recursivo é um processo em que os produtos e os efeitos são ao mesmo tempo causas e produtores daquilo que os produziu." (Edgar, M., 1990, p. 108) Por fim teremos um terceiro princípio no entendimento da complexidade o princípio hologramático. "Não apenas a parte está no todo, mas o todo está na parte." (Edgar Morin, 1990, pp. 108-109) Poderemos concluir que estes três princípios estão ligados. "Portanto, a ideia hologramática está ligada à ideia recursiva, que por sua vez está em parte ligada à ideia dialógica" (Edgar, M., pg. 109) Dando como exemplo a sociedade e o sociólogo, o autor fala-nos de como este necessita de ter pontos de vista que não apenas o seu, visto ser membro da mesma. "Por outras palavras, qualquer sistema de pensamento está aberto e comporta uma brecha. Mas temos a possibilidade de ter meta-pontos de vista. O meta-ponto de vista só é possível se o observador-conceptor se integra na observação e na concepção." (Edgar, M., 1990, p. 111)

Para concluir o capítulo o autor fala-nos dos paradigmas da complexidade, primeiro o princípio da disjunção por Descartes. "Descartes separou para um lado o domínio do sujeito, reservado à filosofia, à meditação interior e, para outro, o domínio da coisa na extensão, domínio do conhecimento científico, da medida e da precisão." (Edgar, M., 1990, p. 111) Atualmente predomina o paradigma da simplificação. "O paradigma de simplificação (disjunção e redução) domina a nossa cultura atualmente e é atualmente que começa a reação contra a sua empresa." (Edgar, M., 1990, p. 112) Seja qual for o paradigma que o venha a substituir a sua base será comum. "O paradigma da complexidade surgirá do conjunto de novas concepções, de novas visões, de novas descobertas e de novas reflexões que vão conciliar-se e juntar-se." (Edgar, M., 1990, p. 112)

4.1.5 - A complexidade e a empresa

Neste capítulo, o autor começa por dar o exemplo de uma empresa de tapeçaria para nos dar a ideia da complexidade presente nas empresas.

“Para conhecer esta tapeçaria, seria interessante conhecer as leis e os princípios respeitantes a cada um destes tipos de fios. No entanto, a soma dos conhecimentos sobre cada um destes fios que entram na tapeçaria é insuficiente, não apenas para conhecer esta realidade nova que é o tecido (quer dizer, as qualidades e as propriedades próprias para esta textura), mas, além disso, é incapaz de nos ajudar a conhecer a sua forma e a sua configuração.” (Edgar, M., 1990, p. 123)

Existem para o autor três etapas de complexidade que ajudam a entender o caso da tapeçaria, a primeira etapa relaciona-se com os tipos de conhecimento que adquirimos e a sua utilidade. “Primeira etapa da complexidade: temos conhecimentos simples que não ajudam a conhecer as propriedades do conjunto.” (Edgar, M., 1990, pp. 123-124) A segunda tem a ver com a expressão das qualidades no seu todo. “Segunda etapa da complexidade: o facto de que existe uma tapeçaria faz com que as qualidades deste ou daquele tipo de fio não possam todas exprimir-se plenamente. Estão inibidas ou virtualizadas.” (Edgar, M., 1990, p. 124) Por fim a terceira etapa fala-nos do nosso entendimento do todo. “Terceira etapa: isto apresenta dificuldades para o nosso entendimento e para a nossa estrutura mental.” (Edgar, M., 1990, p. 124)

As empresas enquanto organização situam-se num mercado criando objetos ou serviços para entrar no circuito de consumo, relação entre produto e o produtor coloca problemas de causalidade que o Autor observa de três ângulos diferentes. O primeiro ângulo trata da causa e efeito num processo de transformação um produto. “Se com tal matéria-primeira, ao aplicar um tal processo de transformação, se produz um tal objeto de consumo, inscreve-se numa linha de causalidade linear: tal causa produz tais efeitos.” (Edgar, M., 1990, p. 125) Num segundo ângulo o autor aborda a regulação de uma

empresa. “Uma empresa tem necessidade de ser regulada. Deve efetuar a sua produção em função das necessidades exteriores, da sua força de trabalho e das suas capacidades energéticas internas.” (Edgar, M., 1990, p. 125) Em terceiro e último lugar temos a casualidade recursiva e a necessidade que os efeitos e os produtos têm na sua própria produção. “No processo recursivo, os efeitos e os produtos são necessários ao processo que os gera. O produto é produtor daquilo que produz.” (Edgar, M., 1990, p. 126) A consciencialização da empresa enquanto um todo, e a compreensão desta complexidade implica uma mudança de mentalidades.

“Não há de um lado o indivíduo, do outro a Sociedade, de um lado a espécie, do outro os indivíduos, de um lado a empresa com o seu diagrama, o seu programa de produção, os seus estudos de mercado, do outro, os seus problemas de relações humanas, de pessoal, de relações públicas. Os dois processos são inseparáveis e interdependentes.” (Edgar, M., 1990, p. 126)

A empresa situa-se então num sistema que por sua vez está integrado num sistema maior, um ecossistema, como tal a sua organização assenta num princípio de auto-eco-organização.

“O princípio da auto-eco-organização tem valor hologramático: assim como a qualidade da imagem hologramática está ligada ao facto que cada ponto possui a quase-totalidade da informação do todo, assim de uma certa maneira, o todo enquanto todo de que fazemos parte, está presente no nosso espírito.” (Edgar, M., 1990, p. 128)

Embora as empresas se realmente organizem no eu mercado, esse mercado tem sempre uma aleatoriedade a ele associada. “O mercado é uma mistura de ordem e de desordem” (Edgar, M., 1990, p. 129)

É, portanto, imperativo lidar com o imprevisto. “Devemos viver e tratar com a desordem” (Edgar, M., 1990, p. 129) No entanto não poderemos viver em total desordem, assim como não viveremos em ordem pura. “Num universo de ordem pura, não haveria inovação, criação, evolução. Não haveria existência viva nem humana.

Do mesmo modo nenhuma existência seria possível na desordem pura, porque não haveria nenhum elemento de estabilidade para aí basear uma organização.” (Edgar, M., 1990, p. 129)

As organizações podem ter como base a ordem ou a desordem e seguir então um programa ou uma estratégia respetivamente. Primeiro o autor fala-nos das características do programa. “Um programa é uma sequência de ações pré-determinadas que deve funcionar nas circunstâncias que permitem o seu cumprimento.” (Edgar, M., 1990, p. 130) A estratégia assenta então na desordem. “Desde o início que se prepara, se houver novo ou inesperado, para integrar, para modificar ou enriquecer a sua acção” (Edgar, M., 1990, p. 130) Cada um traz as suas vantagens. Um programa traz consigo automatismos. “A vantagem do programa é evidentemente uma grande economia: Não há que refletir, tudo se faz por automatismos.” (Edgar, M., 1990, p. 130) Uma estratégia traz adaptabilidade. “Uma estratégia, pelo contrário, determina-se tendo em conta uma situação imprevista, elementos adversos, mesmo adversários, e que foi levada a modificar-se em função das informações fornecidas durante a operação, pode ter uma imensa maleabilidade.” (Edgar, M., 1990, pp. 130-131)

Caso as organizações não coloquem o problema da rigidez não estarão abertas a alguma desordem podendo favorecer o aparecimento da burocracia. “Mas, em geral, evita colocar-se o problema da rigidez e das possibilidades de maleabilidade e de <<adaptatividade>>, o que favorece as escleroses no fenómeno burocrático.” (Edgar, M., 1990, p. 131) A burocracia tanto pode trazer coesão na organização como trazer decisões não racionais.

“A burocracia é ambivalente. A burocracia é racional porque aplica regras impessoais válidas para todos e assegura a coesão e a funcionalidade de uma organização. Mas por outro lado, esta mesma burocracia pode ser criticada como sendo um puro instrumento de decisões que não são necessariamente racionais.” (Edgar, M., 1990, p. 131)

As relações nas organizações ajudam a estabelecer o tipo de

maleabilidade que acontece na empresa. “As relações no interior de uma organização, de uma sociedade, de uma empresa são simultaneamente complementares e antagônicas.” (Edgar, M., 1990, p. 133) O problema nas empresas consiste em aplicar na medida certa liberdades para quebrar a rigidez. “Então coloca-se um problema histórico global: como integrar nas empresas as liberdades e desordens que podem trazer adaptabilidade e a inventividade, mas que podem igualmente trazer a decomposição e a morte.” (Edgar, M., 1990, p. 135)

A complexidade da organização das empresas torna-as mais recetivas às liberdades, no entanto demasiada complexidade pode destruir a estrutura base. “Coloca-se então o problema de excesso de complexidade que, em definitivo, é desestruturante.” (Edgar, M., 1990, p. 135) A única solução para comportar um aumento de complexidade será através da solidariedade dos seus membros. “A solidariedade vivida é a única coisa que permite o aumento da complexidade. (Edgar, M., 1990, p. 136)

4.1.6 - Síntese:

“Mostra que a vida quotidiana é, de facto, uma vida onde cada um representa vários papéis sociais, segunda o que é na sua casa, no seu trabalho, com amigos ou com desconhecidos.” (Edgar Morin, 1990, pp. 83-84)

“Somos uma mistura de autonomia, de liberdade, de heteronímia e direi mesmo de possessão por forças ocultas que não são simplesmente as do inconsciente reveladas pela psicanálise. Eis uma das complexidades propriamente humanas” (Edgar, M., 1990, p. 98)

“Não apenas a parte está no todo, mas o todo está na parte.” (Edgar Morin, 1990, pp. 108-109)

“O princípio da auto-eco-organização tem valor hologramático: assim como a qualidade da imagem hologramática está ligada ao facto que cada ponto possui a quase-totalidade da informação do todo, assim de uma certa maneira, o todo enquanto todo de que fazemos parte, está presente no nosso espírito.” (Edgar, M., 1990, p. 128)

“Num universo de ordem pura, não haveria inovação, criação, evolução. Não haveria existência viva nem humana.

“Do mesmo modo nenhuma existência seria possível na desordem pura, porque não haveria nenhum elemento de estabilidade para aí basear uma organização.” (Edgar, M., 1990, p. 129)

“Uma estratégia, pelo contrário, determina-se tendo em conta uma situação imprevista, elementos adversos, mesmo adversários, e que foi levada a modificar-se em função das informações fornecidas durante a operação, pode ter uma imensa maleabilidade.” (Edgar, M., 1990, pp. 130-131)

4.2 - “UM NOVO PARADIGMA”, ALAIN TOURAINE

Para compreender o mundo de hoje

Nos primeiros séculos da sua modernização, o ocidente descreveu e pensou a realidade social em termos políticos: a desordem e a ordem; o rei e a nação; o povo e a revolução. Depois, com a Revolução Industrial, o capitalismo emancipou-se do poder político. Então pensou-se e agiu-se em nome de um novo paradigma, económico e social, e falou-se de classes, riquezas, desigualdades e redistribuição.

Hoje, na hora da economia global e do individualismo triunfante, a mundialização estilhaçou os antigos modelos das sociedades. Cada um de nós, presos na produção e na cultura de massas, esforça-se em escapar-lhes e em construir-se como sujeito da própria vida. O novo paradigma, pelo qual damos conta destas novas preocupações, é cultural. Testemunham-no as grandes interrogações da nossa época: que lugar dar às minorias? Deve a sexualidade estar no centro de tudo? Assistimos ao retorno das religiões? Os antigos paradigmas estavam voltados para a conquista do mundo, como o novo, é de nós que se trata. Enquanto tomamos consciência da decomposição de um mundo que era dirigido por homens, entramos numa sociedade de mulheres.

4.2.1 - Primeira parte - Quando falávamos de nós em termos sociais

A Mundialização

Após a segunda guerra mundial o estado voluntariou-se a intervir na sociedade em todos os domínios. “O Estado interveio assim em todos os domínios (económico, social, e cultural), muitas vezes de maneira autoritária, mas, no caso da maioria dos países ocidentais, com a vontade de associar à

reconstrução económica profundas reformas sociais e uma transformação da consciência nacional.” (Touraine, A., 2005, p. 29) Em quase todos esta intervenção desvaneceu rapidamente. “De facto, todos os aspetos económicos do intervencionismo do Estado entraram com mais ou menos rapidez em decadência, sobretudo nos países que não dispunham de uma boa administração pública e onde a corrupção estava ativa.” (Touraine, A., 2005, p. 30)

Por fim diz-nos o autor a intervenção do estado foi eventualmente substituída por um novo modo de modernidade apoiada pelo capitalismo.

“Ao longo de todo o ultimo quarto do séc. XX, o Estado intervencionista foi de um modo quase geral (e quase por completo) substituído por um Estado que procura antes de tudo captar os investimentos estrangeiros e facilitar as exportações nacionais, e por empresas que se integram cada vez mais em grupos transnacionais e se associam a redes financeiras que, apoiadas em novas técnicas matemáticas, podem tirar benefícios importantes da circulação de informações em tempo real.” (Touraine, A., 2005, p. 30) Isto para o autor levou a economia a assumir um carácter global. “Estas rápidas transformações são a consequência direta de uma internacionalização da produção e das trocas que vão levar à *globalização* da economia.” (Touraine, A., 2005, p. 30)

Esta globalização tem nos últimos anos a ver ser objeto de contestação. “Na viragem do século, os movimentos anticapitalistas acabaram por dominar uma parte importante da opinião e por induzir uma capacidade de mobilização massiva dos assalariados e dos consumidores descontentes.” (Touraine, A., 2005, p. 31) Para o autor a associação da globalização à economia foi que mais entusiasmo trouxe mas que no fim gerou mais contestação. “Na verdade, a própria ideia de globalização trazia em si a vontade de exercendo o seu poder sobre o conjunto da sociedade. Foi esta ideologia de um capitalismo sem limites que suscitou tanto entusiasmo e tanta contestação.” (Touraine, A., 2005, p. 32)

Uma das consequências de uma economia global são as implicações na cultura e na sociedade. “A mais manifesta é a formação de uma sociedade de

massas na qual o s mesmo produtos materiais e culturais circulam em países com níveis de vida e tradições culturais muito variados.” (Touraine, A., 2005, p. 33) O autor relembra-nos que isto não significa um padrão cultural global irá surgir. “Isto não significa, longe disso, a padronização geral dos consumos e a <<americanização>> de todo o mundo. Pelo contrário, verifica-se a mistura de diversas correntes contrárias.” (Touraine, A., 2005, p. 33)

Podemos agora falar como refere o autor numa sociedade de informação. “Esta sociedade da informação constrói-se sobre um novo modo de conhecimentos, novos investimentos e uma representação transformada dos objetivos do trabalho e da organização social.” (Touraine, A., 2005, p. 34) Este novo paradigma diz o autor vem alterar o que surgiu logo após a segunda Guerra mundial abolindo nacionalismos e intervenções do estado.

“Esta nova realidade deve ser aceite. Seria inútil pensar que é possível erguer barreiras à volta de uma economia nacional. Uma tal politica teria – e teve no passado – consequências muito negativas. As intervenções do estado já não devem servir para manter com vida empresas não competitivas ou para dar garantias a certas categorias sociais por razões politicas e ao arrepio de toda a racionalidade económica.” (Touraine, A., 2005, p. 36)

A oposição á globalização econômica global essa não tem parado, não que seja efetivamente contra a globalização em sim mas pela maneira como está organizada tendo esta oposição mudado o seu nome para altermundista.

“Se o movimento antiglobal se rebatizou altermundista, foi, já o dissemos, para indicar claramente que ele não é contra a abertura mundial da produção e das trocas e que luta por uma outra mundialização, uma que não esmague os fracos, os interesses locais, as minorias e o ambiente em proveito exclusivo dos que já são donos da riqueza, do poder e da influência.” (Touraine, A., 2005, p. 37)

No entanto também este movimento tem as suas debilidades.

“(…) a debilidade do altermundismo, que é tão manifesta como o seu sucesso, deve-se ao facto de não conseguir definir claramente em nome de quem, de que interesses ou de que concepção da sociedade ele luta, de tal modo que se instaura uma certa confusão entre a defesa de determinados interesses adquiridos e reivindicações feitas efetivamente em nome das categorias mais diretamente dominadas.” (Touraine, A., 2005, p. 38)

Com tudo isto a transição continua embora não de forma evidente para todos. “Os nossos problemas internos deixaram são agora comandados por acontecimentos que se produzem a um nível mundial ou continental. Pouco a pouco, todos nós deixamos de nos definir individualmente como um ser social.” (Touraine, A., 2005, p. 39)

A vida num mundo globalizado tem trazido consigo guerras que alguns como Samuel P. Huntington expõem no seu livro *O choque das civilizações*, culpando o choque de culturas para esta oposição e dando aos Estados Unidos o papel principal e respetivo domínio de um mundo globalizado ao qual se efetiva uma resistência subjetiva.

“Assistimos à separação entre o poder objetivo dos Estados Unidos e a resistência subjetiva, nacional, religiosa ou outra, de grupos ou nações que já só podem defender-se subjetivamente pelo recurso à sua etnicidade ou à sua história. É quando esta subjetividade e este exigência de identidade se desenvolvem num vazio político que as relações entre as nações se podem reduzir a uma guerra entre adversários definidos pelos seus cultos, suas religiões ou suas leis.” (Touraine, A., 2005, p. 43) No entanto o autor defende que é nesta altura que a tese de Huntington menos tem aplicação.

No entanto o autor defende que é nesta altura que a tese de Huntington menos tem aplicação

“A história recente vira as costas à tese de Huntington; mas não será toda a história mundial que a rejeita? Foi nos séculos XVI e XVII que vivemos guerras de religião, Depois, a concorrência dos Estados, as lutas económicas, as ambições totalitárias inspiraram

guerras nas quais a religião teve um papel meramente secundário, salvo quando punha em cena povos ou nações que procuravam conquistar a sua independência, como foi durante muito tempo o caso da Polónia. Em suma a tese de Huntington, brilhante e bem argumentada, surgiu no momento histórico em que ela menos se aplica.” (Touraine, A., 2005, p. 43)

4.2.2 - Primeira parte - Quando falávamos de nós em termos sociais

O retorno a si

O autor continua a analisar o paradigma <<social>>, falando-nos agora da *modernidade*. “Este triunfo da ideia de sociedade não foi em lado nenhum tão completo como no mundo ocidental, que se adiantou ao identificar-se precisamente com a modernidade.” (Touraine, A., 2005, p. 87) Muitos antecipam-lhe já um final associando o fim desta a um <<fim do social>> com o qual discorda. “Muitos analistas são tentados a declarar a ruína da própria modernidade e a anunciar a nossa entrada no pós-moderno. Falar assim é afirmar o desaparecimento de todo o princípio histórico central de definição do conjunto social.” (Touraine, A., 2005, p. 87) Para o autor a chamada sociedade moderna terá de assentar em dois princípios fundamentais que não são de natureza social. “Uma sociedade moderna assenta sobre dois princípios que não são de natureza social: a ação racional e o reconhecimento de direitos universais a todos os indivíduos.” (Touraine, A., 2005, p. 89)

“Mas nenhuma sociedade, nem mesmo a mais avançada tecnologicamente, pode identificar-se com a modernidade. O que opõe as duas noções é que a sociedade, por mais oposta que seja à lógica comunitária, tende igualmente para o seu próprio reforço. Por isso dá preferência ao <<interesse geral>>, logo aos deveres de cada um, sobre os direitos individuais. (Touraine, A., 2005, p. 91)

A relação entre a ideia de sociedade e a modernidade terá de se

desvanecer em detrimento do sujeito.

“A modernidade foi durante muito tempo conduzida pela ideia de sociedade; hoje ela só pode desenvolver-se se se desembaraçar, se o combater mesmo, e se se apropriar do sujeito – que se opõe cada vez mais diretamente à ideia de sociedade.” (Touraine, A., 2005, p. 95)

Esta rutura afasta os padrões de desigualdade social e hierarquias sob os quais vemos a sociedade. “Decididamente, os discursos sobre os determinismos sociais e o controlo cada vez mais elaborado que as autoridades exerceriam sobre os cidadãos transformados em meros consumidores não parecem fazer qualquer sentido em sociedades fragmentadas.” (Touraine, A., 2005, p. 100)

A individualização trouxe com ela uma luta por uma aproximação entre atores sociais algo positivo, mas que também poderá conter em si aspetos negativos quando forma novos tipos de comunismo.

“Nestes casos, as subjetividades são engolidas por aparelhos de poder que, mesmo falando em seu nome, as transformam no seu contrário, visto que definem cada indivíduo pela sua pertença a uma comunidade que não reconhece no seu seio nem minoria nem oposição.” (Touraine, A., 2005, p. 101)

A finalidade de uma sociedade em obter lucro ou poder ao invés de direitos individuais, determinará se a sociedade sobreviverá à destruição da ideia da mesma. “A destruição da ideia de sociedade só nos pode salvar de uma catástrofe se levar à construção da ideia de sujeito, à procura de uma ação que não vise nem o lucro não o poder nem a glória, mas que afirme a dignidade de cada ser humano e o respeito que ele merece.” (Touraine, A., 2005, p. 103)

O papel do sujeito e se os seus comportamentos estão sujeitos a determinação social ou se este é auto-criador têm uma relação com a modernidade.

“É quando o individualismo parece reduzido a opções de consumo que ressurge a ideia segundo a qual os comportamentos estão sujeitos a determinismos sociais, e tão fortemente que o problema principal passa a ser o de conservar uma pequena margem de indeterminação para considerar fatores independentes da situação coletiva.” (Touraine, A., 2005, p. 105)

A Modernidade para o autor tem o poder de se autodestruir a si mesma, nomeadamente através de novos comunitarismos que são anti modernos e geram perda de identidade dos atores sociais. “Em nome dos direitos culturais constroem-se comunitarismos que impõe as suas leis disfarçadas de direitos. Em nome de uma identidade e de uma tradição, dirigentes autoritários procuram impor princípios, e mesmo práticas, que negam a liberdade de consciência e as livres escolhas culturais.” (Touraine, A., 2005, p. 106) Para que tal não aconteça o autor lembra-nos o ponto de partida. “A modernidade, ou seja, a orientação central dos atores modernos no sentido da afirmação da sua própria liberdade, é orientada sobretudo por uma lógica do ator que procura afirmar-se como tal.” (Touraine, A., 2005, p. 107)

Esta mudança de paradigma que põe do mundo nele mesmo só foi possível á medida que tomamos consciência do nosso papel no mesmo. “Vivemos num mundo que é cada vez menos <<natural>>, sabendo que ele é criado por nós; deste modo, a nossa ação exerce-se mais sobre os efeitos da nossa ação do que sobre um ambiente, como o sabem muito bem os ecologistas que estudam mais a nossa ação sobre o ambiente do que as características do <<meio natural>>, como se dizia ainda há meio século.” (Touraine, A., 2005, p. 110). Segundo o autor a mudança passa não por simplesmente as culturas comunicarem entre si mas sim como os atores mudam os seus papéis ao mudarem de uma sociedade para outra e como lidam com essas diferenças. “Mudança radical de ponto de vista: já não se trata de saber se duas ou várias culturas são compatíveis, mas de observar se os atores se formam ou decompõem durante a passagem de uma cultura e sociedade à outra.” (Touraine, A., 2005, p. 110)

É imperativo que procuremos a nossa identidade para podermos afirmar o nosso papel social como sujeitos, afastando-nos das pressões trazidas pela globalização e o já aqui falado neocomunitarismo.

“É quando a globalização, de um lado, e o neocomunitarismo, do outro, procuram apoderar-se das nossas atitudes e dos nossos papéis que somo impelidos a procurar dentro de nós mesmo a nossa unidade como sujeitos, que o mesmo é dizer, como seres capazes de adquirir e de manifestar uma consciência de si mesmos autofundada, o que distingue o sujeito do eu – e mesmo do si, que se forma pela interiorização das imagens que os outros têm de mim.” (Touraine, A., 2005, p. 113)

No entanto como no caso da modernidade se poder destruir a si própria o autor relembra-nos que uma obsessão pela identidade, ou seja do direito à *diferença* visto estarmos a estabelecer fronteiras e barreiras, fechando-nos a nós mesmos.

“O maior perigo atual é, contudo, o que já mencionei, a saber que a ideia de sujeito seja corrompida pela obsessão da *identidade*. É falso, em nome da ideia do sujeito, defender um direito à diferença. Esta noção, que tem em si mesma, aspectos positivos, é igualmente cheia de consequências perigosas, visto que se trata, no espírito de muitos, de um direito ao fechamento, à homogeneidade, portanto a esse *cleansing*, a essa limpeza étnica e religiosa da qual muitas partes do mundo sofreram efeitos destruidores.” (Touraine, A., 2005, p. 115)

O autor conclui o capítulo resumindo as suas intenções para que uma sociedade se possa afirmar como moderna.

“Tema que se expandiu na experiência contemporânea e que deve ser levado ao extremo, porque só nas ruínas de um eu decomposto se pode impor a ideia de sujeito, que é ao contrário de uma identificação consigo mesmo, de um amor de si que nos faria reivindicar cada um dos nossos pensamentos e cada uma dos nossos atos como se eles pertencessem a nós mesmos enquanto sujeitos, quando nós só podemos apreender-nos como sujeitos fazendo em nós um vazio que expulse tudo o que depende do eu.” (Touraine, A., 2005, p. 116)

4.2.3 - Segunda parte - Agora que falamos de nós em termos culturais

O Sujeito

Como vimos nos capítulos anteriores, o autor diz-nos que a modernidade traz com ela a quebra do quadro social em contrapartida o individuo emerge. “O sujeito forma-se na vontade de evitar as forças, as regras, os poderes que nos impedem de ser nós mesmo, que tentam reduzir-nos ao estado de componente do seu sistema e da sua influência sobre a atividade, as intenções e as interações de todos.” (Touraine, A., 2005, p. 119) O indivíduo e a ideia de sujeito variam, alguns como Anthony Giddens defendem uma total separação dos papéis sociais. “Este individualismo orientado para a presença em si é eminentemente moderno, como defende convictamente Anthony Giddens, porque implica uma separação tão completa quanto possível dos papeis sociais” (Touraine, A., 2005, p. 120) Já o autor defende que o caminho do sujeito é outro o da luta.

“A ideia de sujeito evoca em mim uma luta social como a de consciência de classe ou consciência de nação em sociedades anteriores, mas como um conteúdo diferente, provado de toda a exteriorização, virado inteiramente para si mesmo – restando ao mesmo tempo profundamente conflitual.” (Touraine, A., 2005, p. 120)

Ao mesmo tempo o autor evoca a *moralidade* e as obrigações ainda presentes no sujeito. “O sujeito nunca se identifica completamente consigo mesmo e continua colocado na ordem dos direitos e dos deveres, na ordem da moralidade e não na ordem da experiência.” (Touraine, A., 2005, p. 120) A tomada de consciência de nós enquanto sujeitos singulares é para o autor a única forma de dar sentido á nossa existência.

“Quanto mais a nossa vida dependeu de nós mesmo, mais consciência tomamos

de todos os aspetos da nossa experiência. E de cada vez que tínhamos de recuar enquanto atores sociais, reforçávamo-nos como sujeitos pessoais. Só nos tornamos plenamente sujeitos quando aceitamos como nosso ideal o reconhecemo-nos – e fazemo-nos reconhecer como indivíduos – como seres individuados, defendendo e construindo a sua singularidade, e dando, através dos nossos atos de resistência, um sentido à nossa existência.” (Touraine, A., 2005, p. 123)

Cada vez mais o individuo busca o direito a ser um sujeito. “Só pode ser a busca do direito de ser o autor, o sujeito da sua própria existência e da sua própria capacidade de resistir a tudo o que dela nos priva – e torna a nossa vida incoerente.” (Touraine, A., 2005, p. 124) Para o autor os chamados direitos não comprometem a individualidade do sujeito em prol da comunidade.

“A história do sujeito é, pelo contrário a da reivindicação de direitos cada vez mais concreto, que protegem particularidades culturais cada vez menos geradas pela ação coletiva voluntária e por instituições criadoras de pertença e de dever. É esta passagem dos direitos mais abstratos aos mais concretos que conduz à realidade do sujeito.” (Touraine, A., 2005, p. 128)

Também os direitos culturais têm de ter a sua importância, pois são indissociáveis dos outros e sem o mesmo não pode existir o sujeito.

“E os partidos políticos deverão acabar por reconhecer que os direitos culturais são indissociáveis dos direitos políticos e dos direitos sociais. O sujeito não se afirma fora das características sociais e culturais dos que se consideram e querem ser reconhecidos como sujeitos.” (Touraine, A., 2005, p. 123)

Os próprios sujeitos têm de ganhar consciência para além da pertença de quem os liberta para que sejam estes a construí-la. “Nada mais inquietante que a facilidade com os que se pretendem agentes de luta contra dominações negam a possibilidade da acção criadora e libertadora.” (Touraine, A., 2005, p. 130) Também a história deve perder segundo o autor a sua relevância para a construção do sujeito.

“É ao libertar-se de *todas* as representações do sujeito como ator da história, como portador de uma sociedade, que emerge a verdadeira figura do sujeito como ator da história, como portador de uma sociedade, que emerge a verdadeira figura do sujeito, isto é, o ator individual ou coletivo que já não se orienta pelos valores, pelas normas e pelos interesses da sociedade – nem pela privação, pela frustração e pela revolução.” ” (Touraine, A., 2005, p. 132)

Segundo o autor as sociedades recorrem erradamente às imagens de supostos sujeitos pois nenhum individuo o é realmente.

“O erro a que tais imagens conduzem é menos o de incidir somente em casos excepcionais, e que correspondem o mais das vezes a um sacrificio de si; o que é arbitrário é esquecer que as condutas mais elevadas estão sempre misturadas com outras de nível inferior mas cuja presença é mais manifesta. Nenhum individuo, nenhum grupo é inteiramente um sujeito.” (Touraine, A., 2005, p. 137)

O atarefado quotidiano cobre o sujeito relegando-o para o inconsciente e será aí que deve começar a procura pelo mesmo.

“O sujeito parece coberto pela banalidade do eu e das suas situações como um livro é coberto pela areia de de uma duna e não pode voltar a ser encontrado porque não tem nenhuma comunicação com o a areia que o cobre, talvez com uma camada muito fina, mas que não revela nada do objeto enterrado.” (Touraine, A., 2005, p. 142)

Para o autor as próprias condutas sociais não se podem associar ao sujeito. “Se falo de <<sujeito>> é porque coloco diante da ordem social, e fora da dinâmica da personalidade, a representação pelos próprios seres humanos da sua capacidade de criação, de reflexão e de avaliação.” (Touraine, A., 2005, p. 144)

Embora o individuo deva orientar-se para ele próprio, este precisa do reforço e da imagem positiva que vem da coletividade sem no entanto entrar em comunitarismos.

“Insisto pelo contrário na força do sujeito que se orienta antes de tudo para ele

próprio, mesmo no caso da relação amorosa, porque a relação com o outro nunca pode estar completamente liberta de um conteúdo social, isto é, de uma definição dos atores em termos que afastam da procura do sujeito.” (Touraine, A., 2005, p. 146)

As instituições religiosas perdem espaço comunitário sendo cada vez mais individualizadas.

“Assistimos hoje ao definhamento das instituições religiosas e à afirmação de expressões menos institucionalizadas do sentimento religioso. A fé e a crença postas num partido, numa igreja, numa nação, etc., abandonam a cena, e a pertença à sociedade perde a sua força comunitária.” (Touraine, A., 2005, p. 123)

As próprias lutas para o autor encontram-se agora embora de forma menos espetacular que nas guerras militares, dentro dos indivíduos, enquanto procuram por si próprio em busca do sujeito.

“Mas quando nos aproximamos de experiências mais pessoais, e portanto menos espetaculares, surgem outras dificuldades: como distinguir entre a consciência do sentido da experiência vivida e todos os mecanismos psicológicos pelos quais nós fugimos – ou pelo contrário somos sufocados pelo amor de nós mesmos?” (Touraine, A., 2005, p. 156)

Ao assumirmos a procura do sujeito temos também de assumir de acordo com o autor a existência de um anti-sujeito que procura matar o sujeito e que se manifesta através da crueldade e da ação humana. “ Há os que descobrem o sujeito neles e nos outros: são os que fazem o bem; e os que procuram matar o sujeito nos outros e em si mesmos: são estes que fazem o mal.” ” (Touraine, A., 2005, p. 160op)

O Sujeito não pode ocupar o espaço deixado em aberto pelos deuses, deve manter com este uma relação de reflexão ficando a porta do mundo divino.

“O homem não se torna um homem-deus. Pelo contrário, ele mantém uma dupla

distância do mundo divino e do mundo social. Mas é ele que ocupa o lugar central. Nunca se reduz ao eu, e sobretudo faz um trabalho constante de subjetivação, isto é, de descoberta do sujeito em todas as suas condutas e em todas as situações que intervêm.” (Touraine, A., 2005, p. 165)

4.2.4 - Primeira parte - Quando falávamos de nós em termos sociais

O retorno a si

O autor começa por definir a modernidade. “Começo por avançar uma definição de modernidade que opõe o pensamento centrado na sociedade ao que o está na modernidade, bem resumida numa expressão que será aqui repetida sucessivamente: a modernidade define-se pelo facto de dar *fundamentos não sociais* aos factos sociais, impor a submissão da sociedade a princípios ou valores que, em si mesmos, não são sociais.” (Touraine, A., 2005, p. 88) Para o autor existem dois princípios sobre os quais assenta a modernidade, um primeiro prende-se com a razão e racionalidade. “A ciência e a tecnologia, o cálculo e a precisão, a aplicação dos resultados da ciência a domínios cada vez mais diversos da nossa vida e da sociedade, são para nós componentes necessárias, e quase evidentes, da civilização moderna.” (Touraine, A., 2005, p. 89) Um segundo princípio aborda os direitos de cada indivíduo sem os quais não existirá modernidade. “O segundo princípio fundador da modernidade é o reconhecimento dos *direitos do indivíduo*, isto é, a afirmação de um universalismo que dá a todos os indivíduos os mesmos direitos, sejam quais forem os seus atributos económicos, sociais ou políticos.” (Touraine, A., 2005, p. 89) O autor diz-nos que estes princípios permitem que as sociedades se afirmem por si próprias e não por crenças exteriores a si. “Estes dois princípios conjuntos definem bem a modernidade: eles rejeitam toda a ordem social que não seja criada pelas suas próprias forças e que se

subordine, por exemplo, a uma revelação divina.” (Touraine, A., 2005, p. 89)

Touraine explica-nos o porquê do modelo Ocidental de sociedade e a sua modernização se relacionar com a modernidade em si:

“O modelo social ocidental, porque organizado à volta da ideia de uma sociedade autocriada, depende dos princípios da modernidade. Ele é movimento, autotransformação, destruição e reconstrução de si. Ainda mais claramente, ele crê no uso da razão e respeita a verdade verificável, transmissível e aplicável, e pensa melhorar assim, não o seu grau de integração mas as hipóteses de vida, de ação e de satisfação das necessidades de todos os membros da sociedade.” (Touraine, A., 2005, p. 90)

O autor diz-nos que a modernização não é suficiente para chegar à modernidade. “Inversamente, uma modernização, seja ela qual for, não é a condição necessária e suficiente para chegar à modernidade.” (Touraine, A., 2005, p. 91) Mesmo os dois princípios sobre os quais a modernidade assenta podem não concordar um como o outro e não resultar em unidade. “Além disso, os dois princípios da modernidade não se reduzem à unidade e podem entrar em concorrência um com o outro. A ação racional nem sempre concorda com os direitos individuais e este exercem-se com não menos frequência contra o pensamento racional.” (Touraine, A., 2005, p. 91) Só é possível afirmar a modernidade à medida que os laços sociais se quebram mas ao mesmo tempo haver uma tensão com a definição de papéis sociais. “É necessário romper completamente com todos os pensamentos ligados à defesa do sistema social, capaz ao mesmo tempo de elaborar e impor valores, normas, formas de autoridade, uma definição dos estatutos e dos papéis. Porque a modernidade é o exato contrário da autocriação da sociedade.” (Touraine, A., 2005, p. 93) É essencial para isto que o sujeito se oponha à sociedade em detrimento de si mesmo. “A modernidade foi durante muito tempo conduzida pela ideia de sociedade; hoje ela só pode desenvolver-se se se desembaraçar, se o combater mesmo, e se se apropriar do sujeito – que se opõe cada vez mais diretamente à ideia de sociedade.” (Touraine, A., 2005, p. 95)

A quebra social que trazida pela modernidade tem aspetos negativos e

positivos:

“A ruína da sociedade tem, é verdade, tantos aspetos negativos como positivos. Como eu já disse, a dessocialização conduz à destruição dos laços sociais, à solidão, à crise de identidade, mas ao mesmo tempo liberta das pertenças e das regras impostas.” (Touraine, A., 2005, p. 95)

A representação social e da vida enquanto coletividade são o que restam afastar para uma rutura completa. “Resta, para que a ruptura seja completa, afastar mais nitidamente do que o fiz até aqui as formas do pensamento social que corresponderam à representação <<social>> da vida coletiva, e que representaram uma parte muito importante da análise sociológica.” (Touraine, A., 2005, p. 97) O autor diz-nos que qualquer forma de dominação social que se imponha ao individualismo. “Mas o que se deve recusar é a ideia de que a ordem social se impõe por si mesma e destrói, ao mesmo tempo que as pertenças sociais tradicionais, as reivindicações individualistas ou libertárias.” (Touraine, A., 2005, p. 98)

A visão da sociologia tem como ponto de partida o ator social recompondo a partir deste tendo esta de abandonar a importância central que dá aos mecanismos de controlo.

”Decididamente, os discursos sobre os determinismos sociais e o controlo cada vez mais elaborado que as autoridades exerceriam sobre os cidadãos transformados em meros consumidores não parece fazer qualquer sentido em sociedades fragmentadas, em mudança constante e atravessadas pelos clarões da guerra.” (Touraine, A., 2005, p. 100)

As subjetividades avançaram contra o modelo ocidental de modernização afirmando direitos humanos, no entanto com isto surgiram formas de coletivismo que são anti-modernas.

“Este avanço das subjetividades sacudiou um modo de raciocínio que só queria crer na objetividade, na razão impessoal, no cálculo e no interesse. Além disso, ele ancorou o

modelo ocidental na modernidade, visto que a afirmação dos direitos humanos, ao mesmo tempo individuais e universais, é uma das componentes fundamentais da modernidade. Este apelo ao que podemos chamar o direito à subjetividade fez-se ouvir com tanta mais força quanto o modelo europeu de modernização fundado na construção da sociedade entrava em crise e o coletivismo se cobria de cores sombrias. (Touraine, A., 2005, p. 101)

A quebra das sociedades abre espaço que permite que quer a guerra quer o consumo se intrometam no desenvolvimento.

“O enfraquecimento das nossas sociedades, que se explica pelo esgotamento do seu modelo de desenvolvimento tradicional, conduz pois, por um lado, a uma autonomia e a uma dominação crescentes do mundo da guerra e, por outro, ao triunfo do consumo a curto prazo sobre os projetos de desenvolvimento a longo termo.” (Touraine, A., 2005, p. 102)

A resistência é em si mesma uma afirmação da ideia de sujeito que deve preencher as quebras na sociedade.

“Esta forma de resistência contém em si mesma uma afirmação de si, não só como ator social mas como *sujeito pessoal*. A destruição da ideia de sociedade só nos pode salvar de uma catástrofe se levar à construção da ideia de sujeito, à procura de uma ação que não se vise nem o lucro nem o poder nem a glória, mas que afirme a dignidade de cada ser humano e o respeito que ele merece.” (Touraine, A., 2005, p. 103)

O indivíduo avança não subordinado a ideias sociais substituindo-se a esta. “O indivíduo deixa então de ser uma unidade empírica, uma personagem, um eu, e, por um movimento inverso, ele torna-se o fim supremo que se substitui não só a Deus mas à própria sociedade.” (Touraine, A., 2005, p. 104) Sendo a modernidade auto-criadora também o sujeito moderno o é.

“É quando o individualismo parece reduzido a opções de consumo que ressurge a ideia segundo a qual os comportamentos estão sujeitos a determinismos sociais, e tão fortemente que o problema principal passa a ser o de conservar uma pequena margem

de indeterminação para considerar fatores independentes da situação coletiva.” (Touraine, A., 2005, p. 105)

Mas a própria modernidade traz consigo perigos quando a defesa de direitos individuais se confunde com comunitarismos.

“Como ignorar que a defesa dos direitos culturais pode igualmente transformar-se em obsessão da identidade, da homogeneidade e da pureza do grupo, em rejeição das minorias e das diferenças? Em nome dos direitos culturais constroem-se comunitarismos que impõem as suas leis disfarçadas de direitos.” (Touraine, A., 2005, p. 106)

A única maneira de a Modernidade se afirmar se consequências nefastas será esta ser fundada com base nos seus dois princípios fundamentais.

“Só reconhecendo que a modernidade não pode realizar-se senão através do pensamento racional e do respeito pelos direitos humanos, universais, tendo como finalidade principal a criação de atores cuja liberdade e responsabilidade são precisamente fundadas sobre as duas componentes principais da modernidade.” (Touraine, A., 2005, p. 106)

As sociedades foram sofrendo mudanças aumentando a sua influência no que as rodeia.

“Quanto mais as sociedades humanas aumentaram a sua capacidade de transformar o seu ambiente – com o risco cada vez maior de o destruir, mais os que vivem nessas sociedades se consideraram os donos e criadores da natureza e de si mesmos e procuraram o sentido da sua ação no uso da razão e em novos métodos de organização.” (Touraine, A., 2005, p. 109)

Já são outros os parâmetros que definem uma sociedade, já não são os fatores externos que as definem.

“Estamos a sair, já saímos, da época em que a natureza das máquinas e das

técnicas utilizadas definia uma sociedade. E pese embora a importância que as comunicações ocupam nas sociedades contemporâneas, é em termos de relações consigo, mais do que de comunicação com os outros, que o novo tipo de vida social se define a si mesma.” (Touraine, A., 2005, p. 110)

Surge então uma nova orientação para a sociedade virada para a mesma.

“Esta nova orientação da análise não se limita a fazer compreender e respeitar culturas diferentes, na condição de elas reconhecerem princípios gerais como prática do pensamento racional e o respeito pelos direitos individuais sem os quais a comunicação intercultural é impossível.” (Touraine, A., 2005, p. 110)

Para tal é necessário que as imposições das narrativas culturais não se tornem mais importantes que o caminho próprio do sujeito e individual. “ O que aqui se avalia é a capacidade dos atores para se conduzirem como sujeitos, isto é, de suscitar e percorrer o seu próprio caminho, e não a natureza das relações que existam entre duas ou mais culturas.” (Touraine, A., 2005, p. 111) Á medida que as sociedades atuam sobre si mesma é necessário voltar à ideia de *sujeito* e *subjetivação* para uma aproximação das condutas observáveis. “Só uma análise organizada à volta das ideias de *sujeito* e *subjetivação* é susceptível de se aproximar das condutas observáveis.” (Touraine, A., 2005, p. 112) Como de acordo como esta visão existem os que fazem o bem, como seu antagonismo. “Há os que descobrem o sujeito em si mesmos e nos outros; são os que fazem o bem. E os que tentam matar o sujeito nos outros e em si mesmos; são os que fazem o mal.” (Touraine, A., 2005, p. 113)

O facto de haver uma constante tensão torna o sujeito mais forte e mais consciente de si próprio. “O sujeito é mais forte e mais consciente de si mesmo quando se defende contra ataques que ameaçam a sua autonomia e a sua capacidade de se apreender como um sujeito integrado, ou pelo menos lutando para o ser, para se reconhecer e ser reconhecido como tal.” (Touraine, A., 2005, p. 113) É imprescindível que cada um participe ativamente e exerça os seus direitos nunca esquecendo o sujeito presente e cada um dos outros.

“O direito a ser sujeito é o direito de cada um combinar a sua participação na atividade económica com o exercício dos seus direitos culturais, no quadro do reconhecimento dos outros como sujeitos.” (Touraine, A., 2005, p. 115) Vão existir uma série de obstáculos, reforçados por uma educação e valores de uma sociedade, fazendo crer que cada um só poderá remeter-se a um determinado papel enquanto ator e não criar o seu.

“O autoritarismo, a ignorância, o isolamento são obstáculos à produção de si como sujeito, que atingem mais duramente alguns do que outros. Ao mesmo tempo, esses obstáculos são reforçados pela educação e valores dominantes que tendem a atribuir a cada um o seu lugar e a integrá-lo num sistema social sobre o qual ele não pode exercer influência.” (Touraine, A., 2005, p. 115)

4.2.5 - Síntese

“A ciência e a tecnologia, o cálculo e a precisão, a aplicação dos resultados da ciência a domínios cada vez mais diversos da nossa vida e da sociedade, são para nós componentes necessárias, e quase evidentes, da civilização moderna.” (Touraine, A., 2005, p. 89)

“Mas o que se deve recusar é a ideia de que a ordem social se impõe por si mesma e destrói, ao mesmo tempo que as pertenças sociais tradicionais, as reivindicações individualistas ou libertárias.” (Touraine, A., 2005, p. 98)

“É quando o individualismo parece reduzido a opções de consumo que ressurge a ideia segundo a qual os comportamentos estão sujeitos a determinismos sociais, e tão fortemente que o problema principal passa a ser o de conservar uma pequena margem de indeterminação para considerar fatores independentes da situação coletiva.” (Touraine, 2005, p. 105)

“Esta nova orientação da análise não se limita a fazer compreender e respeitar

culturas diferentes, na condição de elas reconhecerem princípios gerais como prática do pensamento racional e o respeito pelos direitos individuais sem os quais a comunicação intercultural é impossível.” (Touraine, A., 2005, p. 110)

Síntese do conhecimento Logístico

“Somos uma mistura de autonomia, de liberdade, de heteronímia e direi mesmo de possessão por forças ocultas que não são simplesmente as do inconsciente reveladas pela psicanálise. Eis uma das complexidades propriamente humanas” (Edgar, M., 1990, p. 98)

“Não apenas a parte está no todo, mas o todo está na parte.” (Edgar Morin, 1990, pp. 108-109)

“O princípio da auto-eco-organização tem valor hologramático: assim como a qualidade da imagem hologramática está ligada ao facto que cada ponto possui a quase-totalidade da informação do todo, assim de uma certa maneira, o todo enquanto todo de que fazemos parte, está presente no nosso espírito.” (Morin, 1990, pg. 128)

“Num universo de ordem pura, não haveria inovação, criação, evolução. Não haveria existência viva nem humana.

Do mesmo modo nenhuma existência seria possível na desordem pura, porque não haveria nenhum elemento de estabilidade para aí basear uma organização.” (Edgar, M., 1990, p. 129)

“Uma estratégia, pelo contrário, determina-se tendo em conta uma situação imprevista, elementos adversos, mesmo adversários, e que foi levada a modificar-se em função das informações fornecidas durante a operação, pode ter uma imensa maleabilidade.” (Edgar, M., 1990, pp. 130-131)

“A ciência e a tecnologia, o cálculo e a precisão, a aplicação dos resultados da ciência a domínios cada vez mais diversos da nossa vida e da sociedade, são para nós componentes necessárias, e quase evidentes, da civilização moderna.” (Touraine, A., 2005, p. 89)

“É quando o individualismo parece reduzido a opções de consumo que ressurge a ideia segundo a qual os comportamentos estão sujeitos a determinismos sociais, e tão fortemente que o problema principal passa a ser o de conservar uma pequena margem de indeterminação para considerar fatores independentes da situação coletiva.” (Touraine, 2005, p. 105)

Fase 2

Esta segunda fase da investigação projetual, corresponde à criação e definição de conceitos, recorrendo à metodologia de formulação de hipóteses sob a forma de triangulações.

Partindo do estudo teórico efetuado na fase anterior selecionaram-se e agregaram-se três ou quatro temas de áreas do conhecimento diferentes, definindo uma triangulação. Este processo foi repetido três vezes, do que resultaram três triangulações distintas.

Triangulações

5

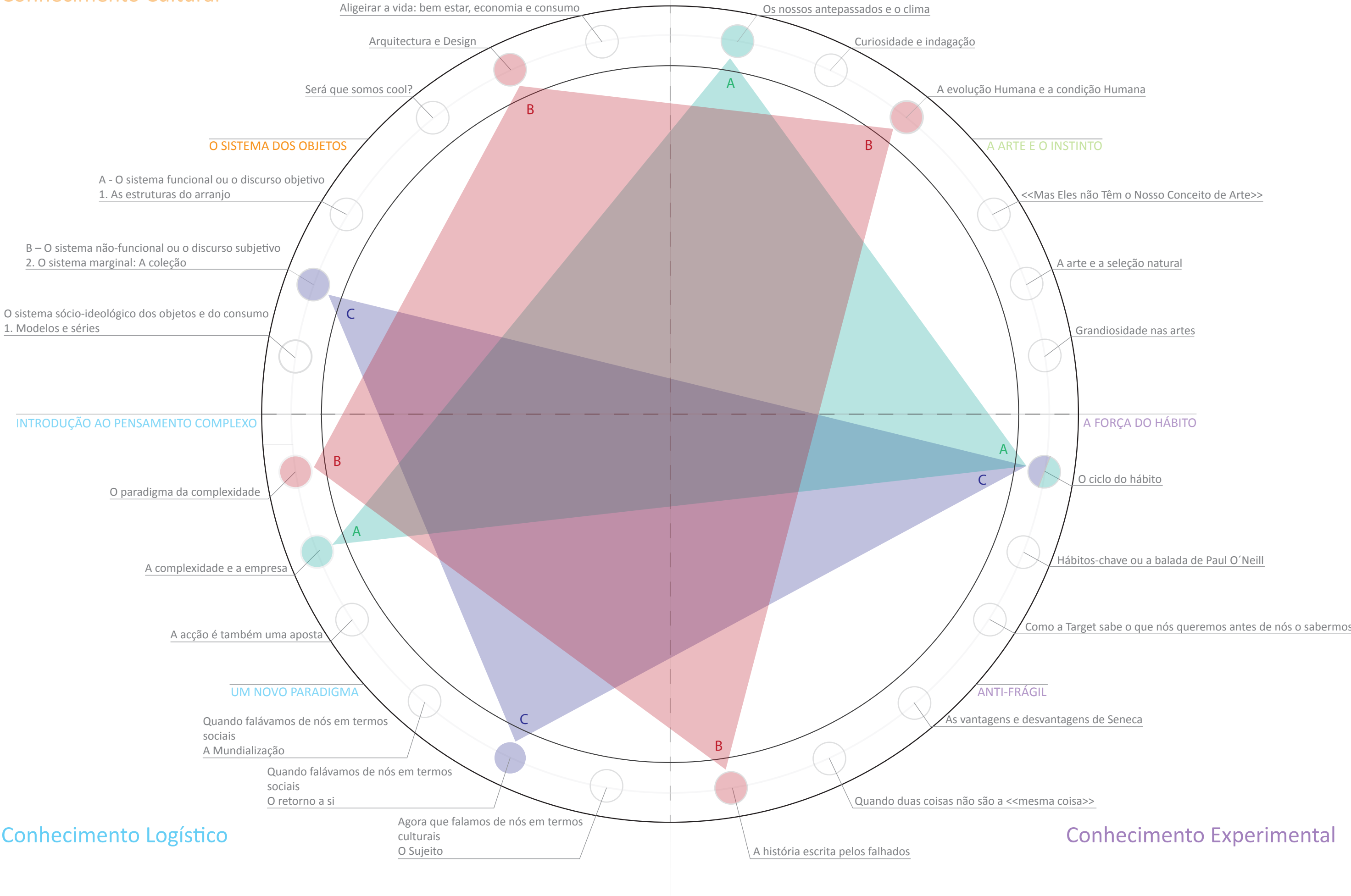
Com o objetivo de facilitar a visualização, os temas mais relevantes selecionados da fase de pesquisa teórica serão apresentados num esquema circular dividido pelas respectivas quatro áreas do conhecimento, e no qual são representadas as associações entre temas feitas pelo autor, de onde resultam as três triangulações.

Cada conceito de projeto definido por estas triangulações é apresentado sob a forma de citações retiradas dos livros/artigos, um conceito que define a triangulação, um conjunto de imagens conceptuais que representam as formas que os objetos dentro dessa triangulação devem privilegiar, e um conjunto de imagens “reais” (peças, obras, instrumentos, etc) que comprovam e validam uma certa afinidade entre a interação do sujeito com os objetos para estes conceitos.

5.1 - Mapa das triangulações

Conhecimento Cultural

Conhecimento Científico



5.2 – Triangulação (A)

5.2.1 – Citações (A)

A FORÇA DO HÁBITO

“A dependência do cérebro em relação a rotinas automáticas pode, porém e simultaneamente, ser perigosa. Muitas vezes, os hábitos têm tanto de maldição como de benefício.” (Charles Duhigg, 2012, p. 46)

O QUE NOS TORNA HUMANOS

“É a história de uma ordem já inteligente, com um cérebro grande, de generalistas que viviam a floresta e que transformaram a sua flexibilidade numa virtude, mesmo quando mudaram de habitat.” (Stephen Oppenheimer, 2007, pp. 97-98)

INTRODUÇÃO AO PENSAMENTO COMPLEXO

“Num universo de ordem pura, não haveria inovação, criação, evolução. Não haveria existência viva nem humana.

Do mesmo modo nenhuma existência seria possível na desordem pura, porque não haveria nenhum elemento de estabilidade para aí basear uma organização.” (Edgar, M., 1990, p. 129)

5.2.2 - Conceito (A)

O cérebro liga-se a rotinas e hábitos de modo a facilitar o seu funcionamento, algo que por um lado pode ser considerado como um aspeto positivo, pois são memórias que ficam armazenadas noutra local do cérebro,

mas algo que podemos aconsiderar como negativo, mau quando ficamos demasiado agarrados a elas, limitando o alcance de elementos como a criatividade. A flexibilidade do cérebro, que perdemos ao ficar dependentes de rotinas, permitiu a adaptação do homem a novos desafios e a sua constante evolução. Desta forma podemos concluir que a ordem pura nunca irá gerar inovação, apenas auto-replicação. Habitando o nosso cérebro a um ambiente de constante desafio e novidade, podemos quebrar rotinas constantemente e gerar novas ideias que permitem resolver desafios que se apresentam.

5.2.3 – Preposição (A)

O Designer necessita de sair da dependência que o cérebro estabelece com os hábitos instituídos pelas rotinas e usar a flexibilidade do mesmo, uma virtude evolutiva, criando a desordem necessária para existir a inovação.

5.2.4 – Validação (A)

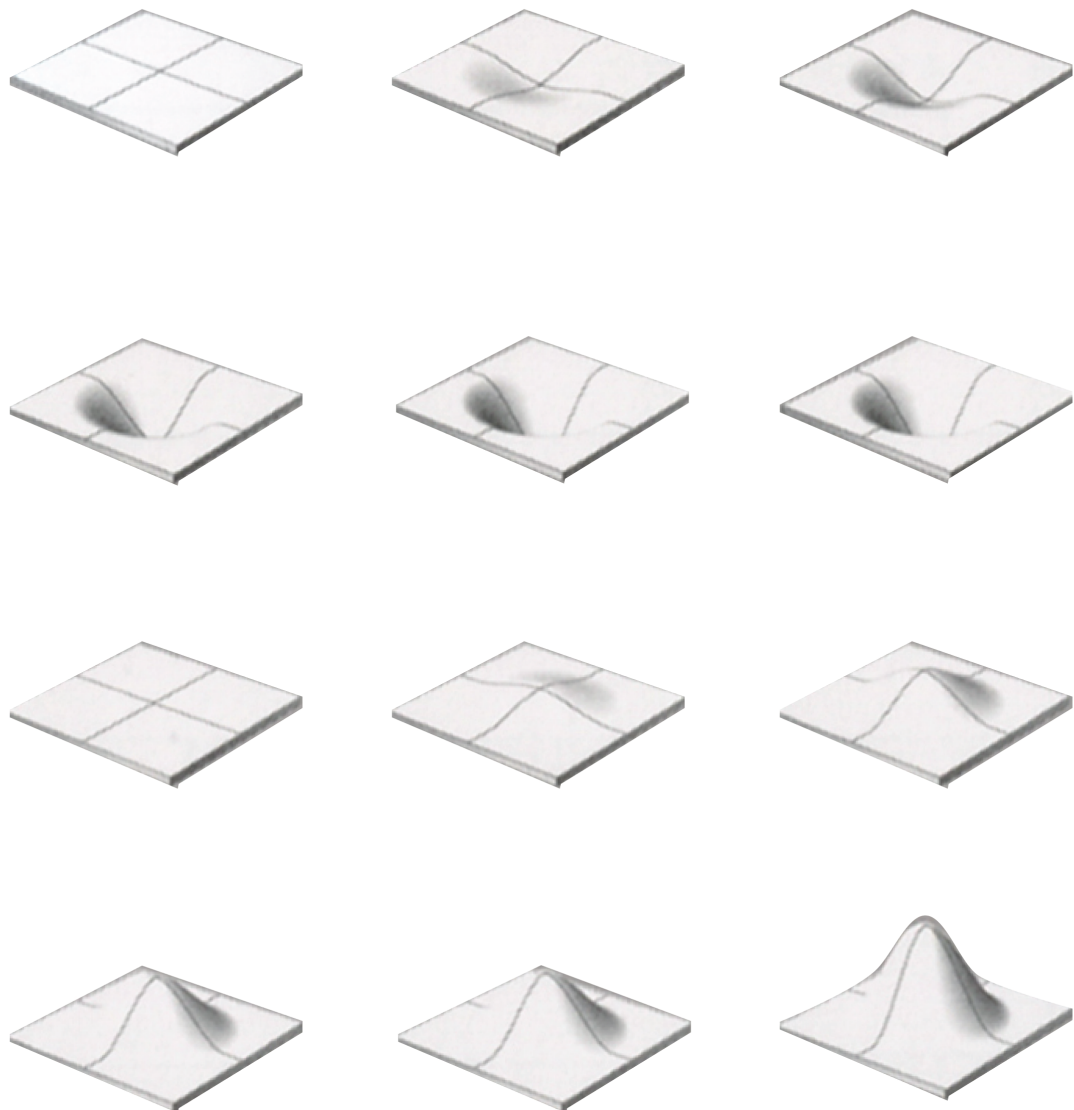


Figura 1- imagens conceptuais da Triangulação A

5.2.5 – Imagens reais Triangulação (A)



Figura 2 – imagens reais da Triangulação A

5.3 – Triangulação (B)

5.3.1 – Citações (B)

A LEVEZA

“O ornamento beneficia de um novo olhar, enquanto meio de comunicação, de ligação ao passado, de diálogo com a memória.” (Lipovetsky, 2015, pg. 250)

INTRODUÇÃO AO PENSAMENTO COMPLEXO

“O princípio da auto-eco-organização tem valor hologramático: assim como a qualidade da imagem hologramática está ligada ao facto que cada ponto possui a quase-totalidade da informação do todo, assim de uma certa maneira, o todo enquanto todo de que fazemos parte, está presente no nosso espírito.” (Morin, 1990, pg. 108)

ANTI FRÁGIL

“Existe um conjunto de conhecimentos que foi transmitido do mestre ao aprendiz, e apenas desta forma - existindo graus necessários enquanto o processo de seleção ou para tornar a profissão mais respeitável, ou ambas as coisas, mas não de uma forma sistemática” (Taleb, 2012, pg. 241)

O QUE NOS TORNA HUMANOS

“Apenas os seres humanos, tanto quanto sabemos, dividem mentalmente o mundo que os circunda em entidades próprias a que atribuem nomes. E, uma vez gerados símbolos mentais deste tipo – quer representem objetos

concretos ou abstrações -, somos capazes de os associar em novas combinações.” (Pasternak, 2007 , pg. 121)

5.3.2 – Conceito (B)

O ornamento, que no passado era visto como elemento sem função nos objetos, é agora tido em conta como um signo, um ponto de ligação a uma memória cultural. O ornamento é então um ponto que contém a quase-totalidade da informação do todo cultural de que faz parte. Essa informação contida no ornamento é passada à próxima geração pela prática do mestre, e uma vez recebida e assimilada pelo aprendiz como símbolo mental, pode ser recombinação e gerar inovação cultural.

5.3.3 – Preposição (B)

O Designer de produto só poderá criar objetos inovadores que contenham em si uma cultura, se olhar para o ornamento como um ponto que contém a informação acerca da mesma, assimilando-a e recombinação-a no sentido de gerar objetos inovadores mas legítimos enquanto resultantes de uma cultura específica ao mesmo tempo que lhe acrescenta algo novo.

5.3.4 – Validação (B)

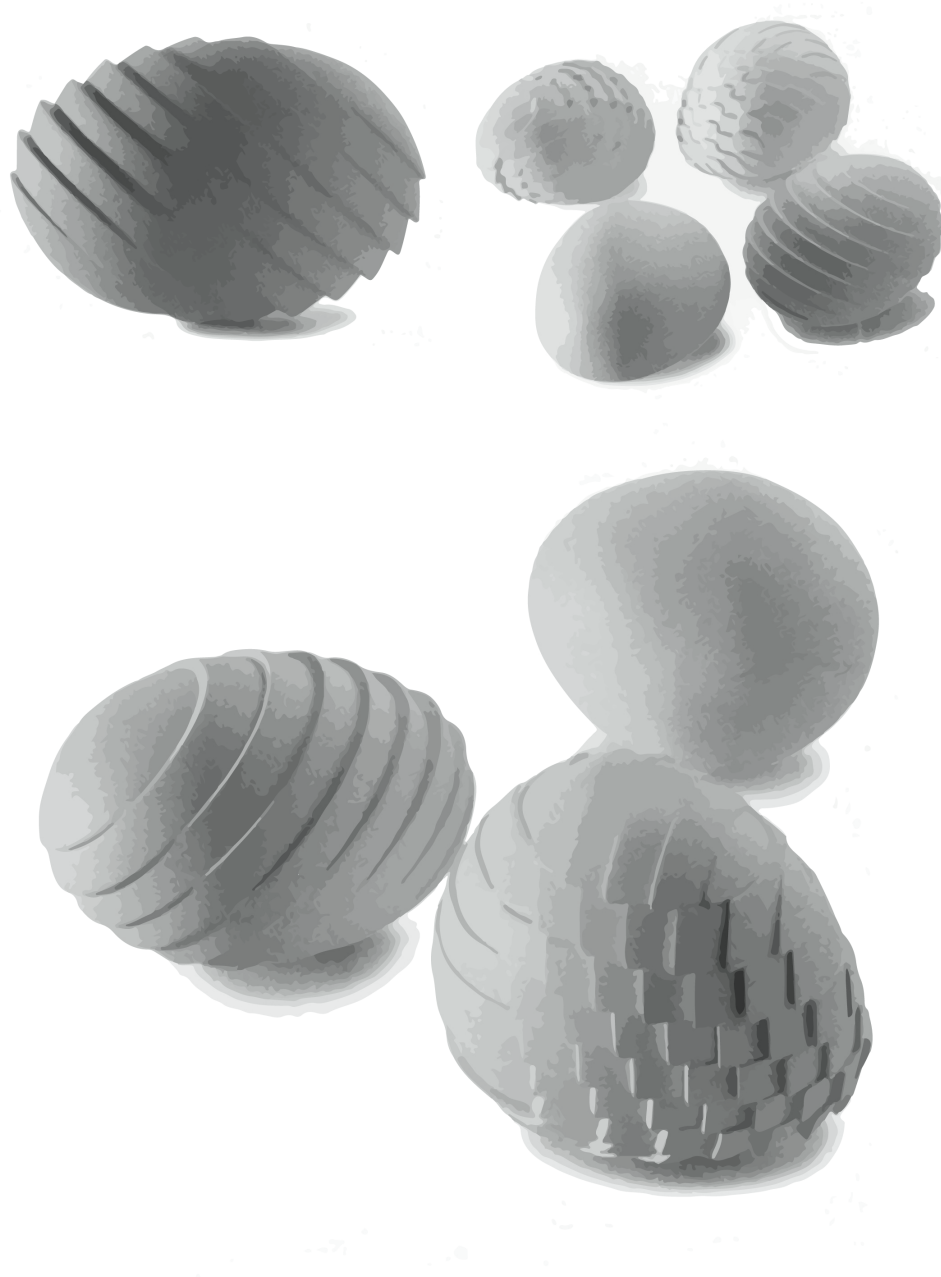


Figura 3 – imagens conceptuais da Triangulação B

5.3.5 – Imagens reais Triangulação (B)



Figura 4 – imagens reais da Triangulação B

5.4 – Triangulação (C)

5.4.1 – Citações (C)

O SISTEMA DOS OBJETOS

“Por bem ou por mal, a liberdade que temos de escolher nos constrange a entrar em um sistema cultural. Esta escolha é especiosa: se a experimentamos como liberdade, sentimos menos que nos é imposta como tal e que através dela é a sociedade global que se impõe a nós.” (Baudrillard, 1968, p. 149)

UM NOVO PARADIGMA

“É quando o individualismo parece reduzido a opções de consumo que ressurge a ideia segundo a qual os comportamentos estão sujeitos a determinismos sociais, e tão fortemente que o problema principal passa a ser o de conservar uma pequena margem de indeterminação para considerar fatores independentes da situação coletiva.” (Touraine, 2005, p. 105)

A FORÇA DO HÁBITO

“A nova experiência de Squire demonstrou outra coisa: que os hábitos são surpreendentemente frágeis. Quando as deixas de Eugene mudavam ligeiramente, os hábitos desorganizavam-se.” (Charles Duhigg, 2012, pg. 50)

5.4.2 – Conceito (C)

A grande oferta que nos é proposta no quotidiano leva-nos a assumir que temos liberdade de escolha. No entanto, pode-se afirmar que estamos

reduzidos a opções de consumo que nos inserem em determinismos sociais pré-concebidos. Apenas conservando uma margem de indeterminação será possível detectar e mudar estas deixas e assim quebrar este hábito, com o objetivos de atingir a liberdade da situação coletiva.

5.4.3 – Preposição (C)

É possível criar produtos disruptores para uma sociedade consumista, se considerarmos que há uma margem de indeterminação, seguindo caminhos diferentes ou mesmo opostos àqueles que o mercado nos quer atribuir, e quebrando este hábito de escolha fácil entre produtos similares.

5.4.4 – Validação (C)



Figura 5 – imagens conceituais da Triangulação C

5.4.5 – Imagens reais Triangulação (C)



Figura 6 – imagens reais da Triangulação C

Fase 3

A terceira e última fase da investigação projetual corresponde à fase do desenvolvimento do projeto. No seguimento do trabalho desenvolvido na fase anterior, é feita a seleção de uma das triangulações e respetiva validação, e por fim todo o desenvolvimento técnico do produto, que envolve esboços, desenhos técnicos e visualizações tridimensionais através de renders.

Seleção e validação do projeto

6

Neste capítulo é selecionada uma das três triangulações desenvolvidas na fase anterior e feita a respetiva justificação e desconstrução do ponto de vista prático, gerando assim linhas orientadoras de projeto, validadas através uma recolha de imagens e processos que privilegiam o conceito seguido, demonstrando não só a sua pertinência, como a sua viabilidade.

6.1 – PROCESSO DE SELEÇÃO E VALIDAÇÃO DO CONCEITO

A triangulação B foi a escolhida para ser desenvolvida em projeto. O seu conceito principal pode ser apresentado com a seguinte reflexão:

Tendo como base o ornamento, o Designer de produto deve entender a informação acerca de uma determinada cultura que este contém, e recombina-la no sentido de gerar objetos inovadores mas legítimos, enquanto resultantes de uma cultura específica, ao mesmo tempo que lhe acrescentam algo novo. Tendo por base este princípio, e de forma a conceber objetos que possam legitimar uma cultura de design de produto Português, o Autor propõem-se a observar elementos representativos da mesma, isolando os seus princípios característicos e que contêm a informação dessa mesma cultura, recombinando-os, com o objetivo de quebrar um ciclo de auto-replicação e gerando assim inovação.

Projeto

7

A execução do projeto foi organizada por etapas: Numa primeira fase delimitam-se as fronteiras da área de intervenção, isolando os elementos ornamentais característicos de um objeto de referência da cultura Portuguesa, os quais serão recombinaados numa nova proposta que contenha um espírito legítimo dessa mesma cultura. Em seguida inicia-se a fase da exploração formal, cuja solução final será desenvolvida através de projeto técnico, com o objetivo de a materializar e compreender de melhor forma a sua dimensão física e produtiva.

7.1 - Introdução ao Projeto

Com base na experiência pessoal de trabalho com o processo de fabrico da denominada <<cadeira Portuguesa>>, e através do convívio com os mestres que a fazem, o autor tomou conhecimento das 3 dimensões de raio usadas para curvar o tubo desta cadeira. Estas representam o elemento ornamental que nos remete para o espírito da época industrial Portuguesa dos anos 20 (dobragem do tubo). De acordo com o conceito de projeto, podemos afirmar que, ao recombinar essas 3 dimensões de raios, poderemos criar novos objetos, onde um espírito legítimo da cultura Portuguesa estará presente, gerando inovação cultural na mesma.

7.1.2 – Ornamento da Cadeira Portuguesa

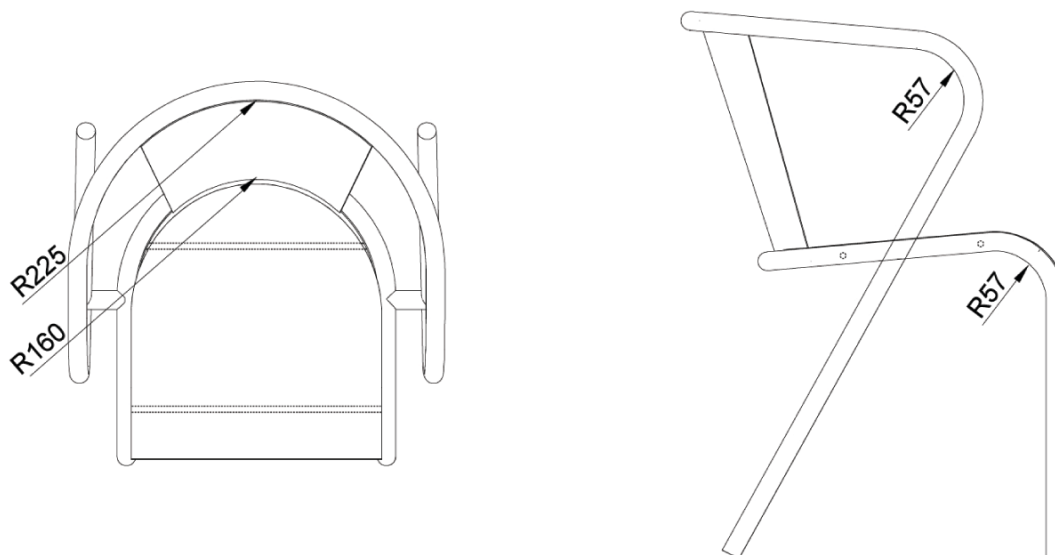


Figura 7 – Raios de curvas da <<Cadeira Portuguesa>>

7.2 - Definição de produto

Por forma a conseguir materializar o conceito, e com base na observação dos elementos da estrutura da <<cadeira portuguesa>> e na identificação dos elementos que constituem o seu ornamento, pretende-se desenvolver um novo produto que recombine esses elementos detentores da cultura do ornamento que lhe deu origem.

Para tal optou-se pelo desenvolvimento de estruturas que recebam elementos de iluminação baseados em várias soluções tecnológicas, dois tipos de sistema de iluminação, mas mantendo a ligação à tecnologia produtiva da <<cadeira portuguesa>>. Neste contexto, é pertinente destacar o afastamento da tipologia do objeto inicial, no sentido de evidenciar a validade do conceito.

Com base nesta nova tipologia de produtos, procurou-se em seguida observar as potencialidades da tecnologia do tubo dobrado, associado a objetos funcionais e não-funcionais.

7.2.1 – Materializações não funcionais ´

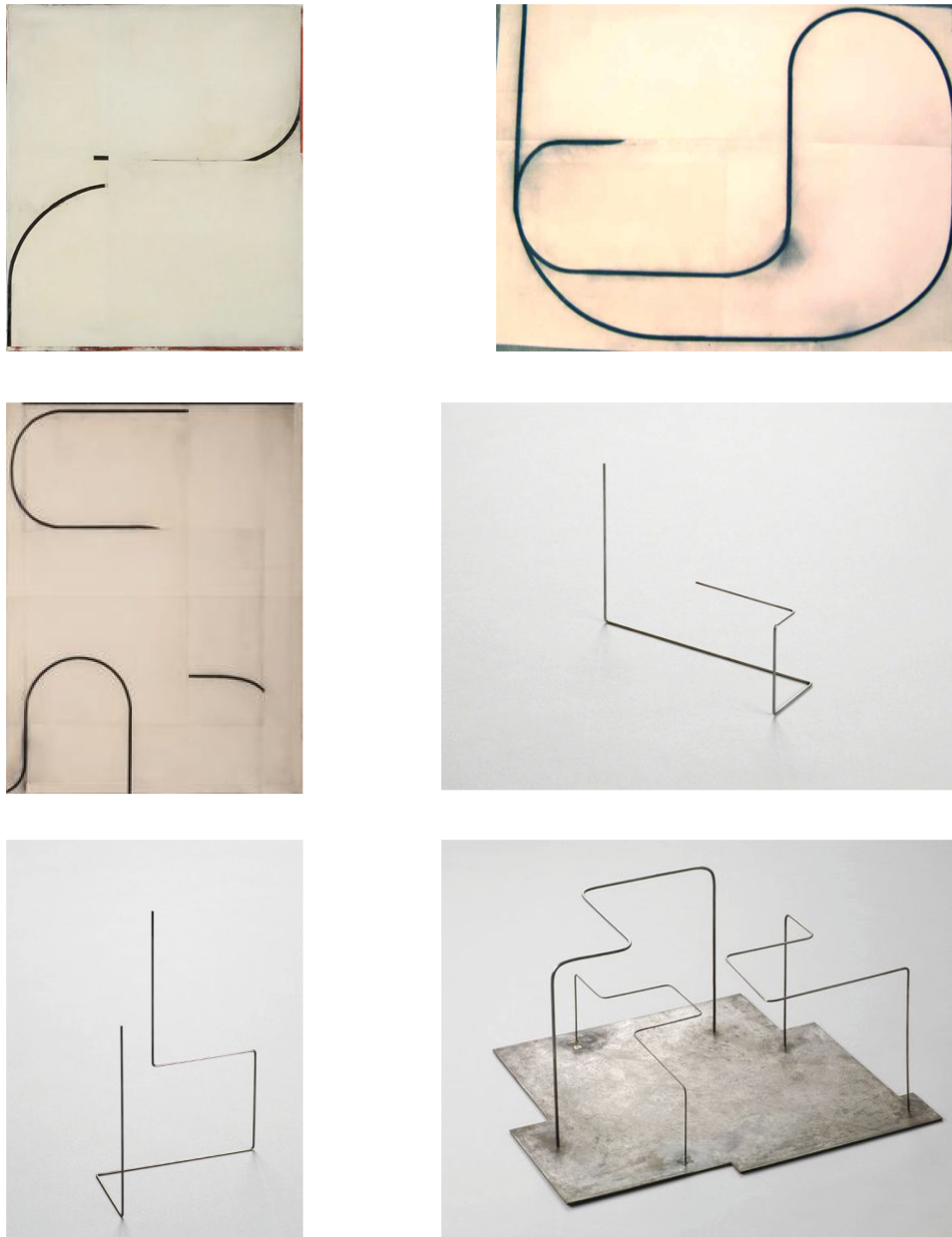


Figura 8 – imagens objetos não funcionais inspiração projeto

7.2.2 – Materializações funcionais



Figura 9 – imagens de objetos funcionais inspiração projeto

7.2.3 - Tecnologia

Com base na reflexão anterior e com o objetivo de materializar as formas do objeto, considerou-se a tecnologia do tubo metálico. Para tal, o Autor apresenta em seguida um levantamento das principais operações de maquinação e fabrico.

Corte por arranque de aparta

Consiste na obtenção de uma peça com formas e dimensão desejadas, através da remoção de uma quantidade de material com auxílio de uma ferramenta de corte produzindo aparta.

Furação

Consiste na execução de cavidades cilíndricas na peça (furos) através da ação de uma ferramenta (brocas) que executa um movimento combinado de rotação e translação (ao longo do eixo do furo) sobre uma peça imóvel num suporte.

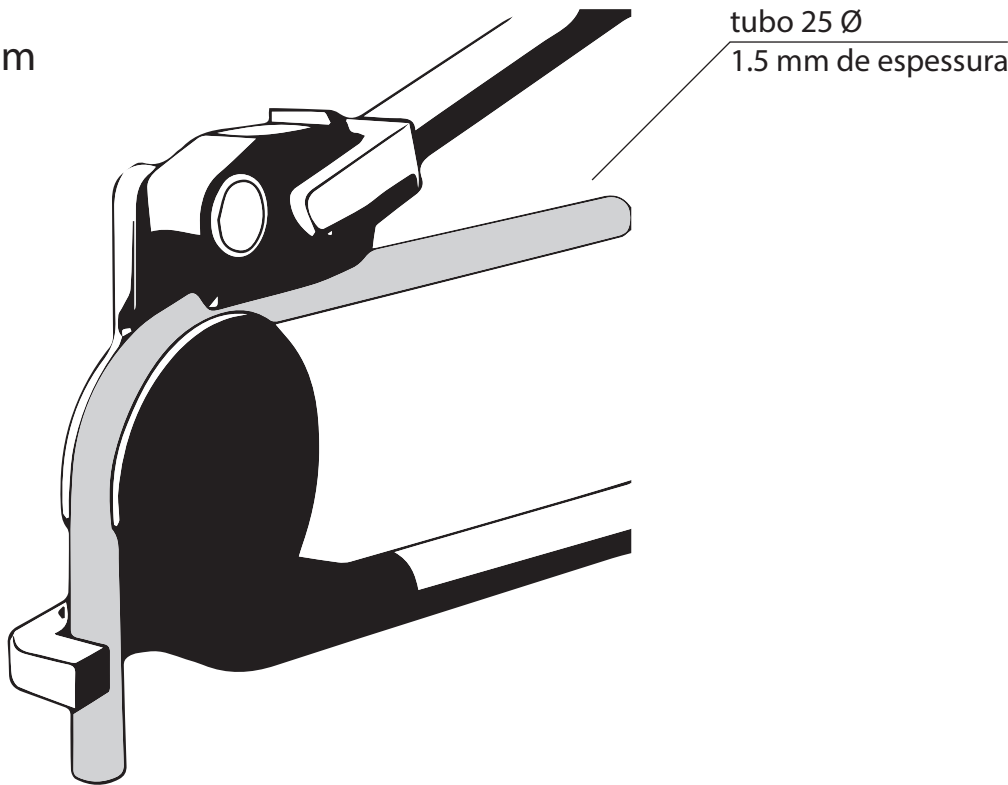
Dobragem

O objetivo de dobrar um tubo consiste na obtenção de uma dobragem sem ovalizar o tubo.

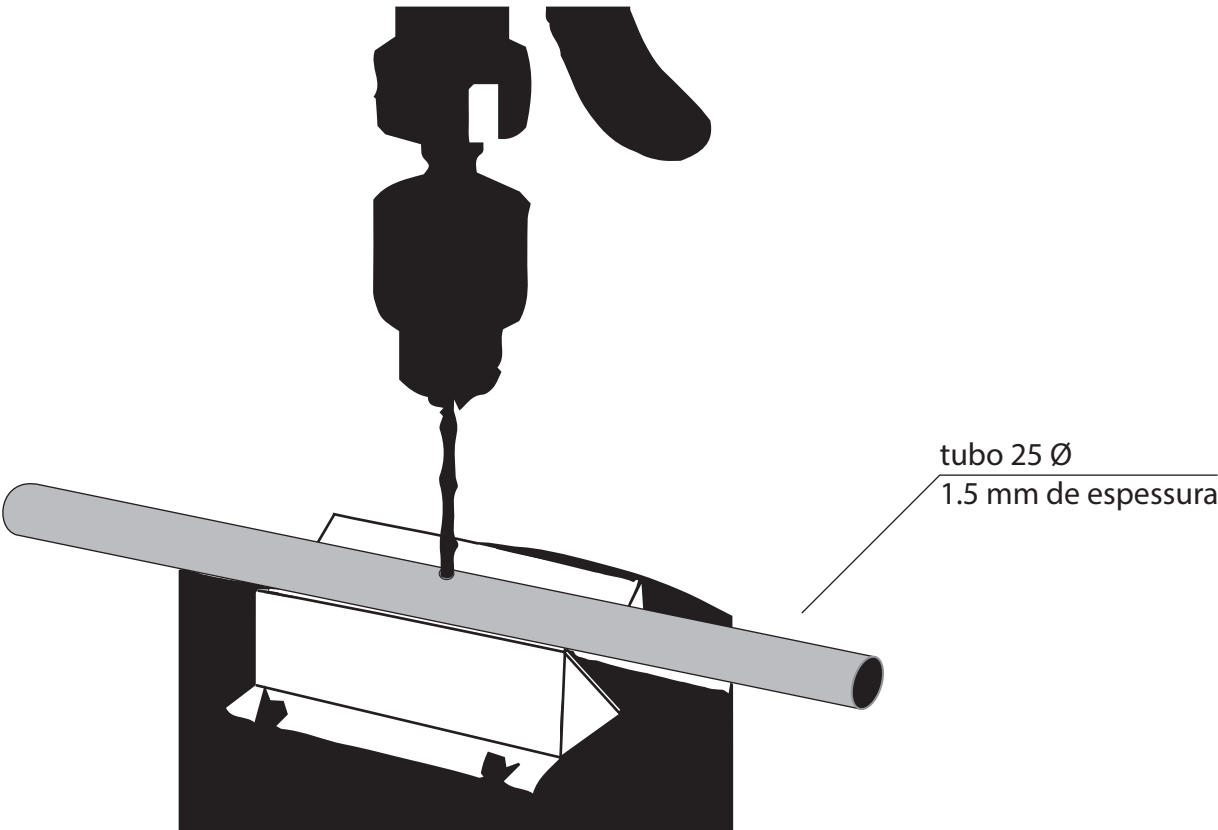
Procedimentos para trabalhar com tubo metálico:

- Corte
- Perfuração
- Dobragem

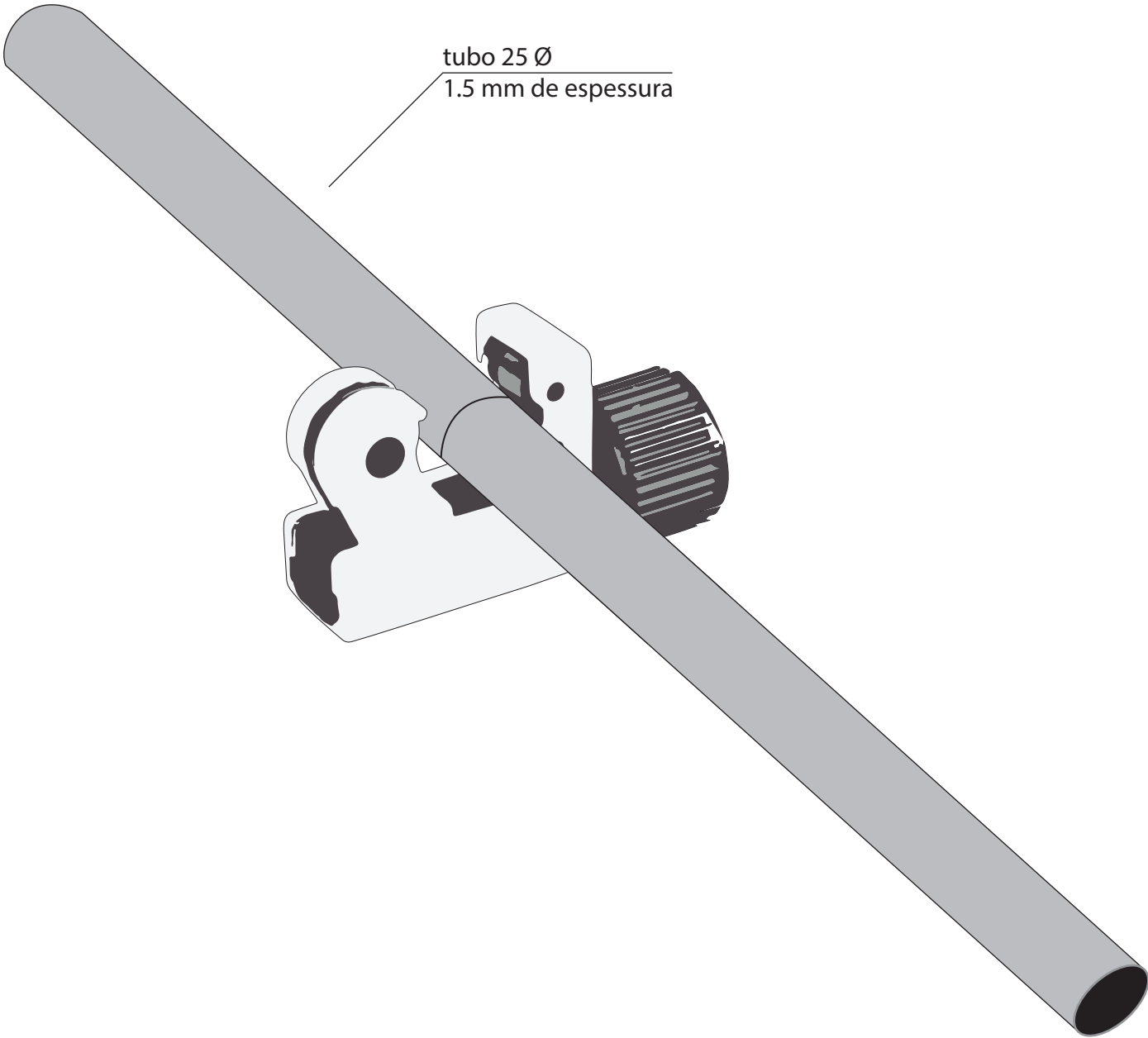
Dobragem



Perfuração



Corte



Esboços

7.3

7.3.1 – Pesquisa formal tridimensional

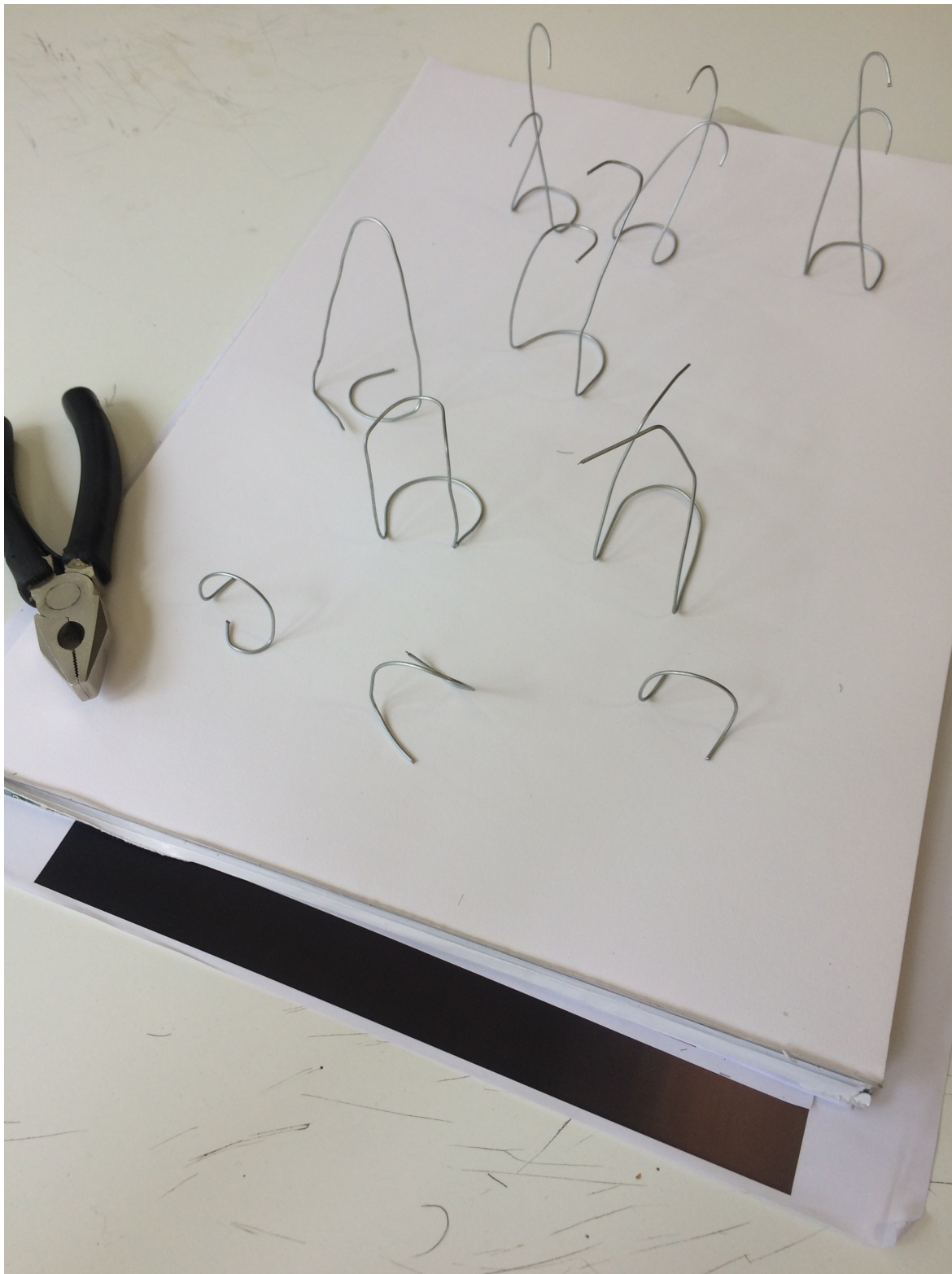
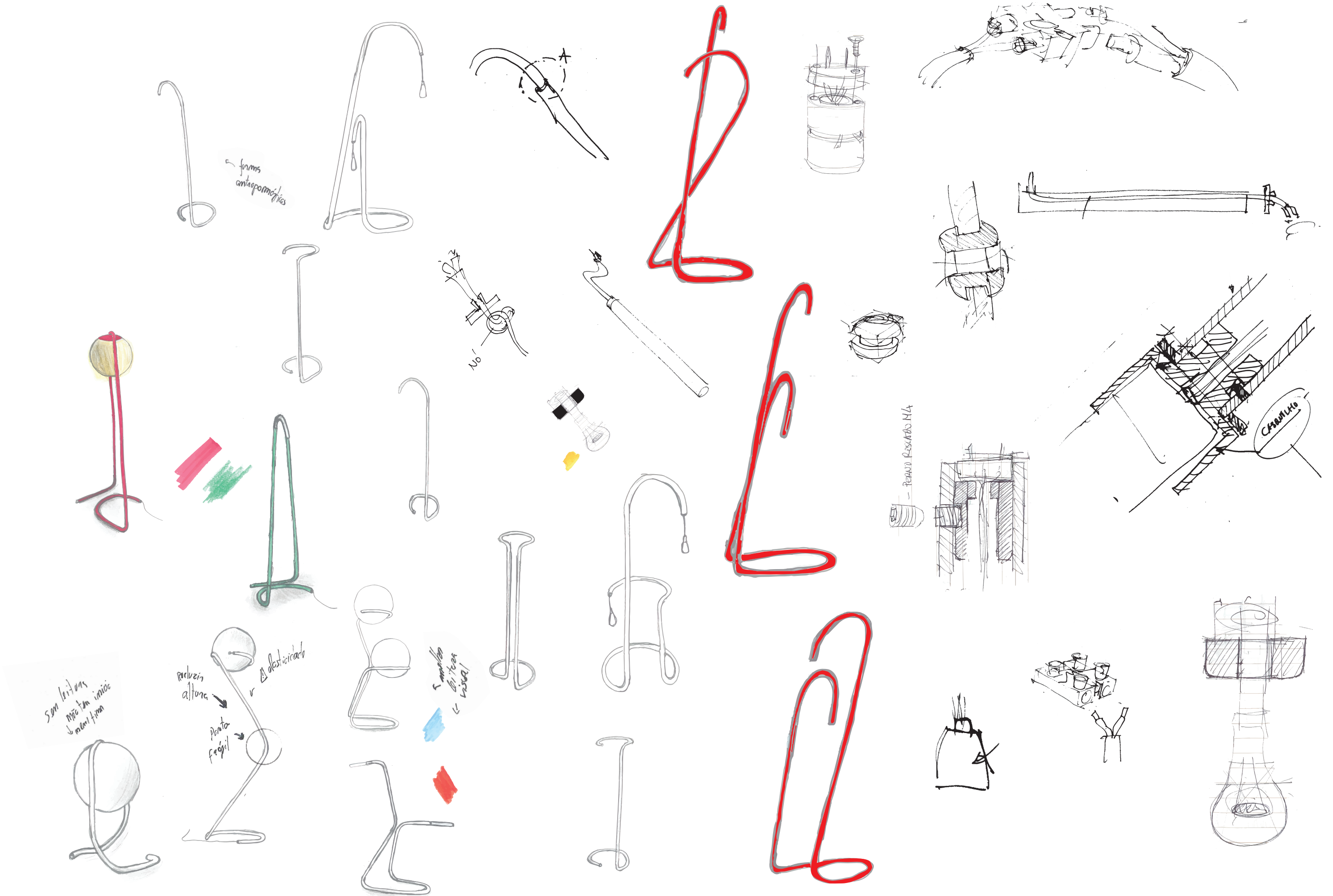


Figura 10 - Pesquisa formal através de modelos tridimensionais

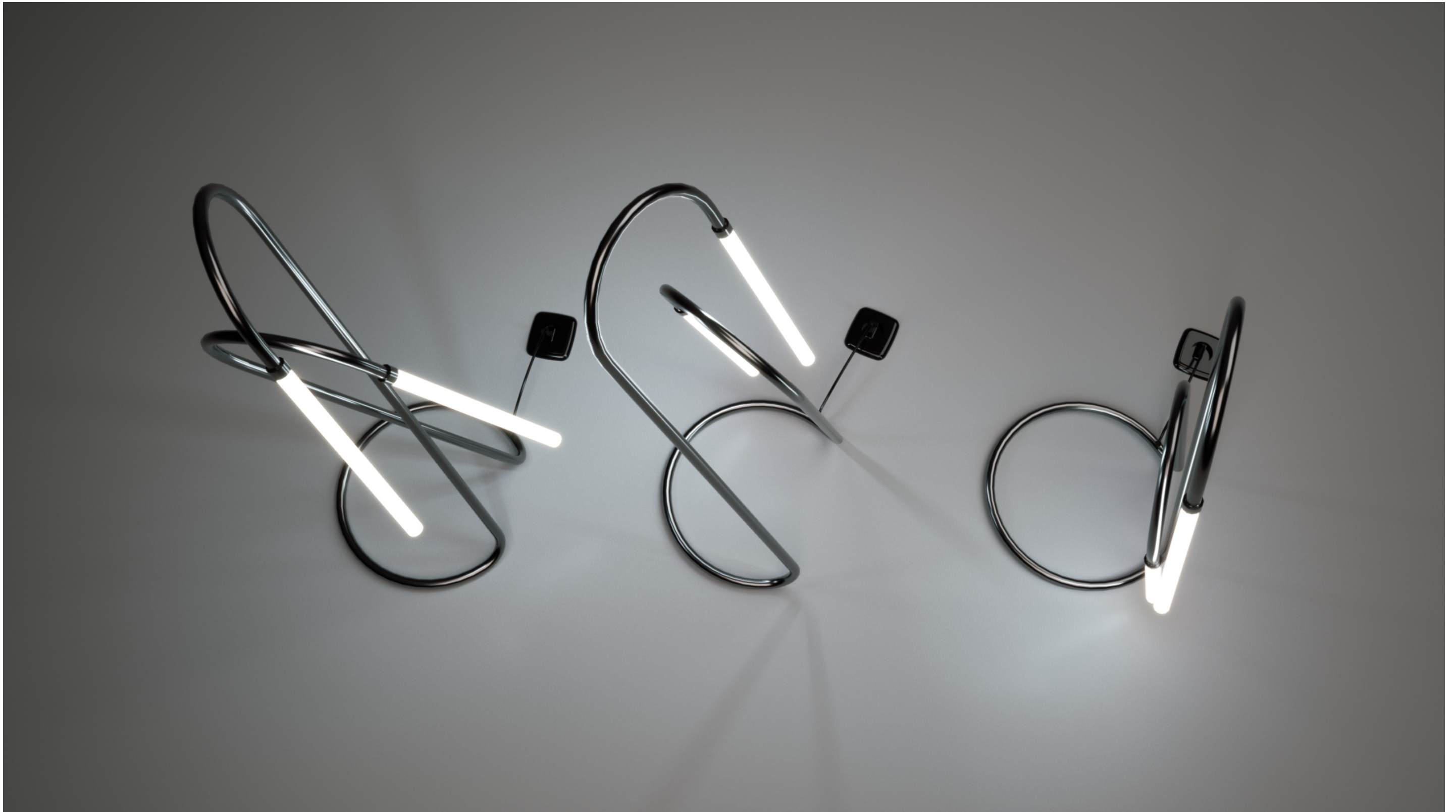
7.3.2 - Pesquisa formal bidimensional e soluções técnicas



Visualizações a 3 dimensões

7.4

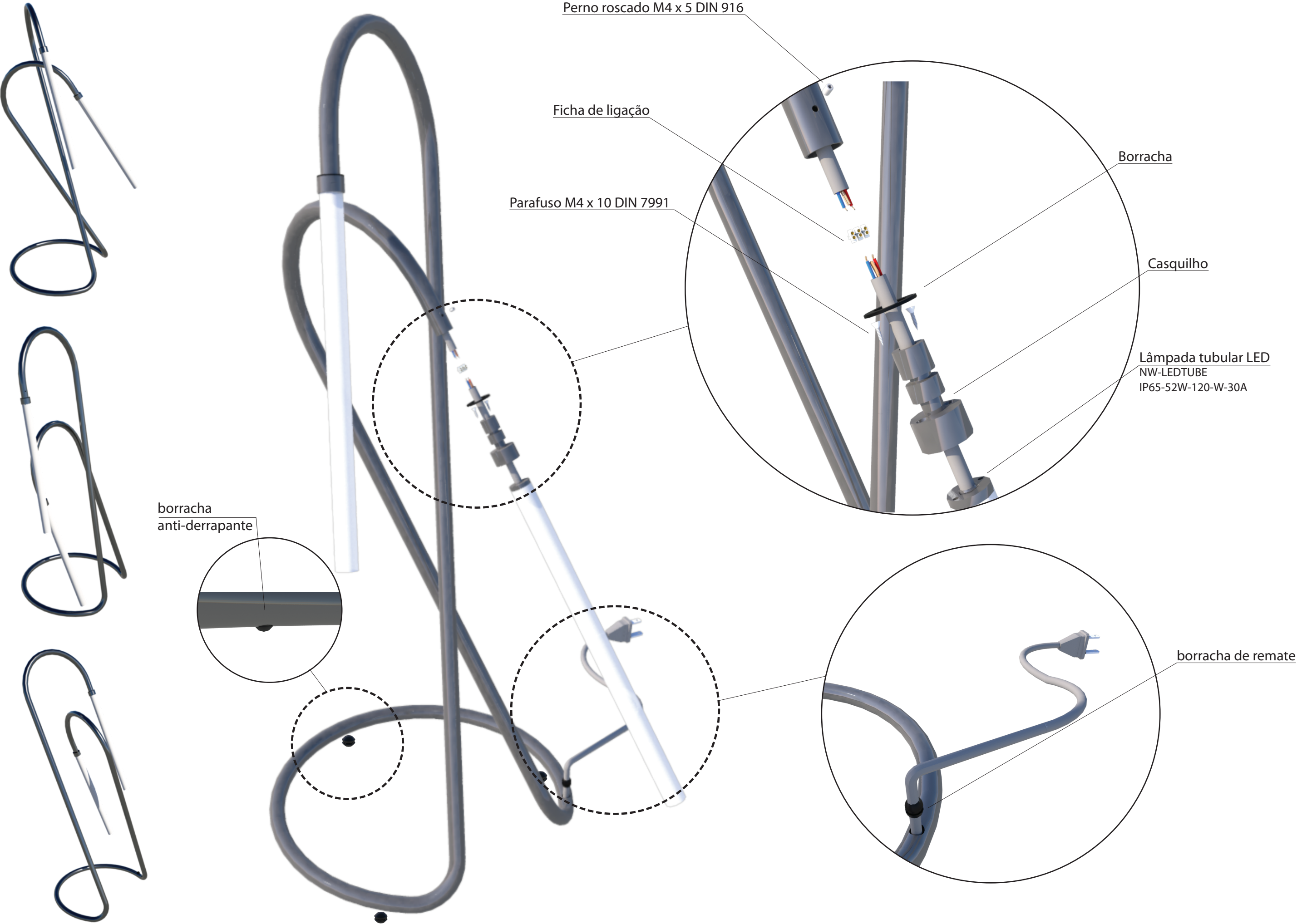




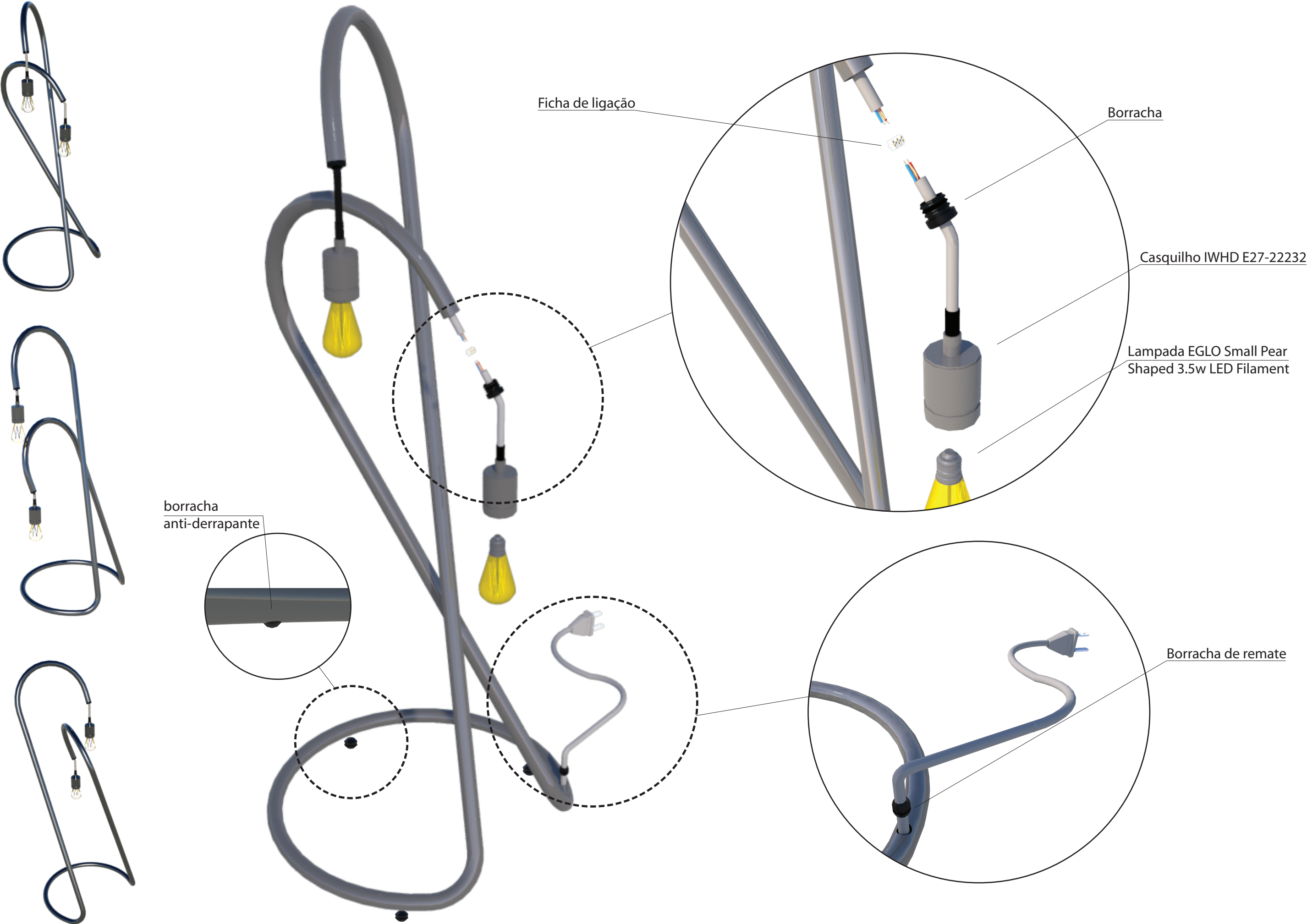




7.4.5 - Vista explodida tridimensional

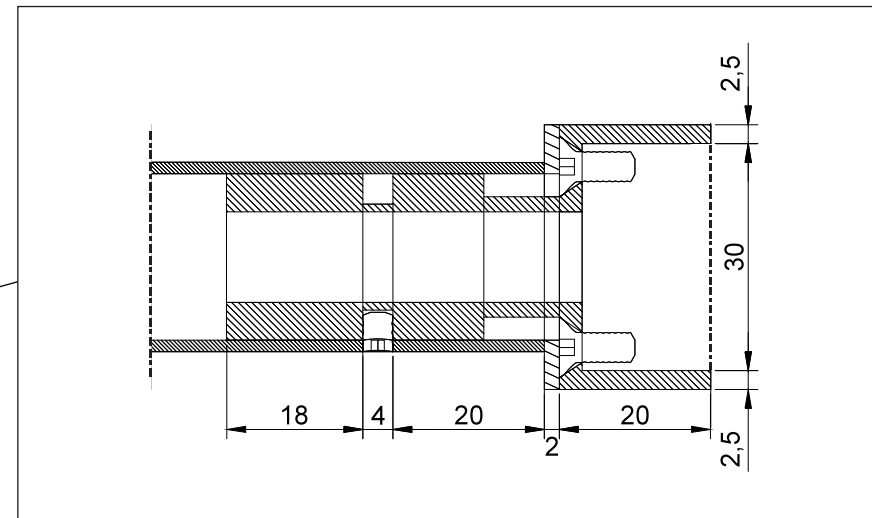
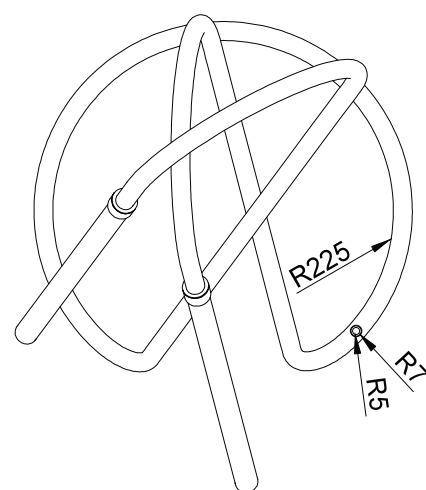
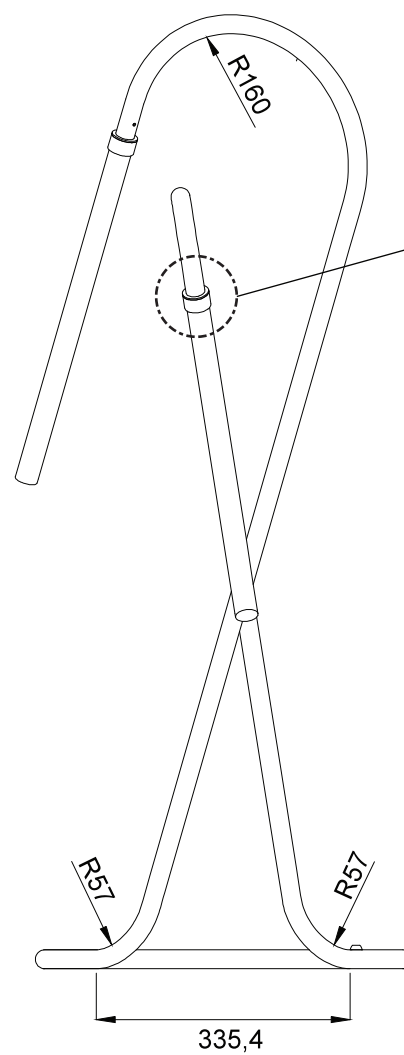
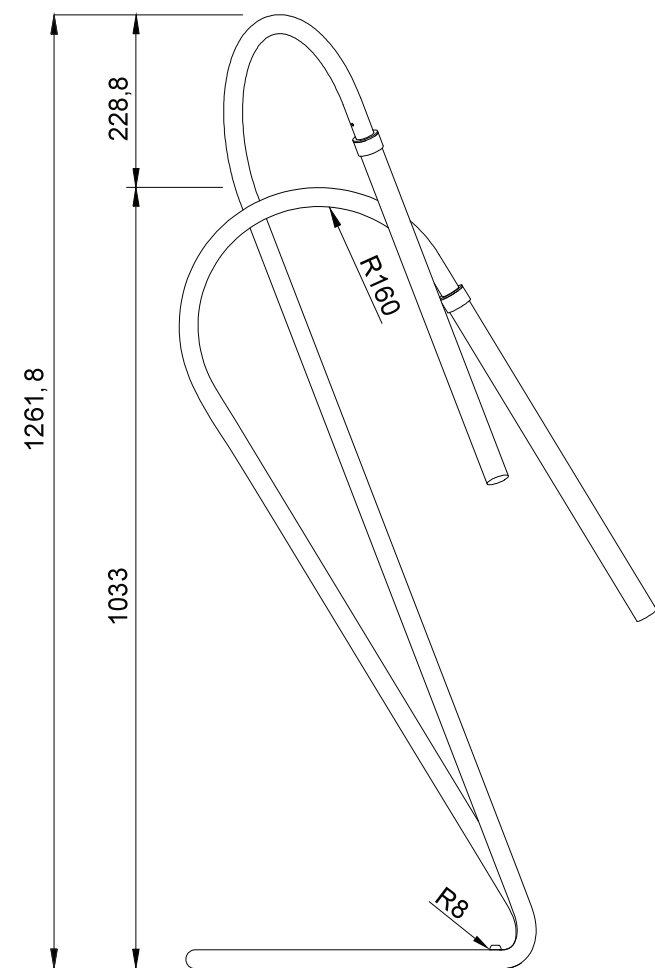


7.4.6 - Vista explodida tridimensional

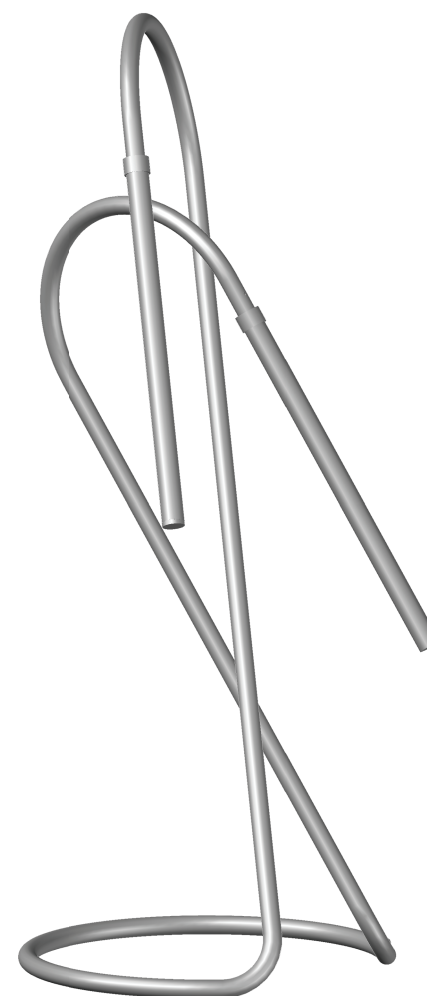


Projeto técnico

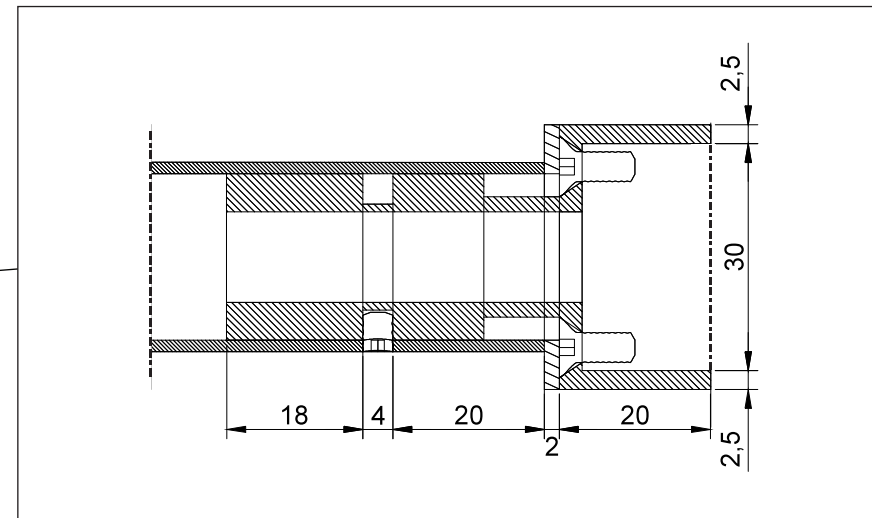
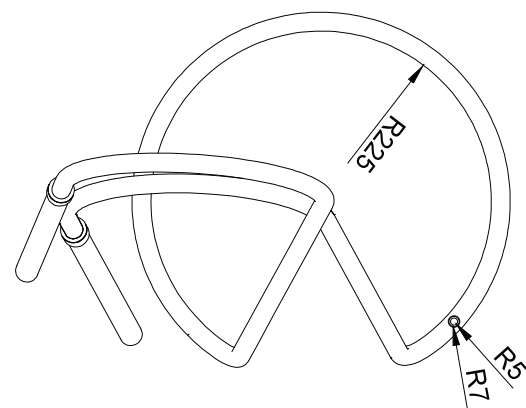
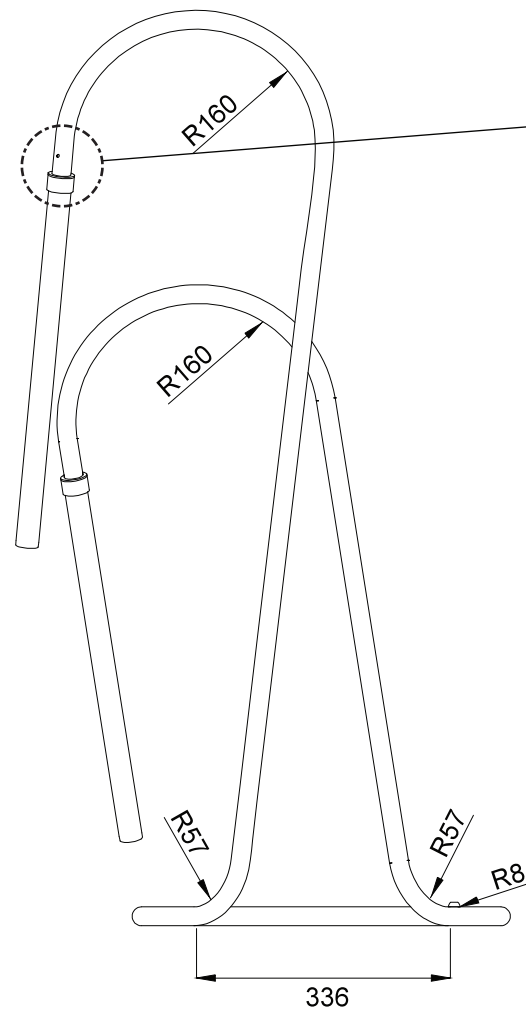
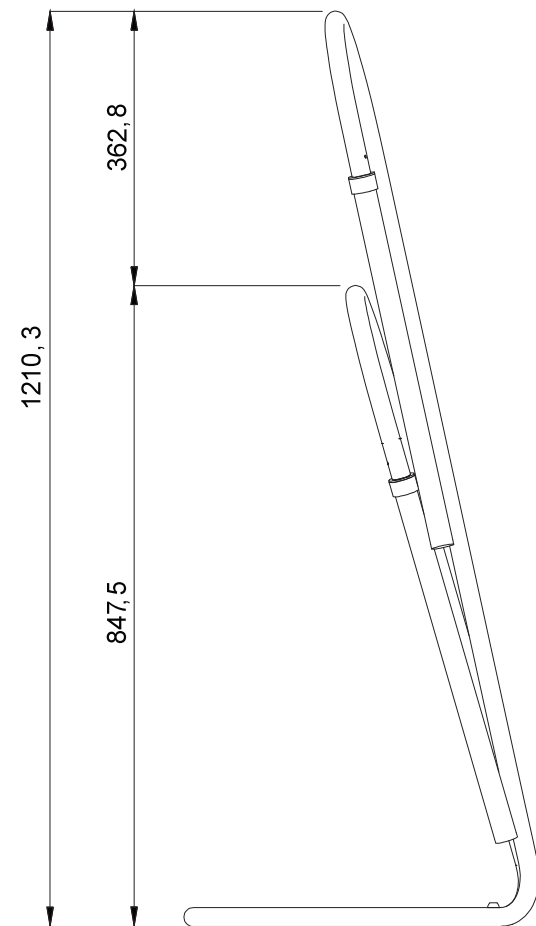
7.5



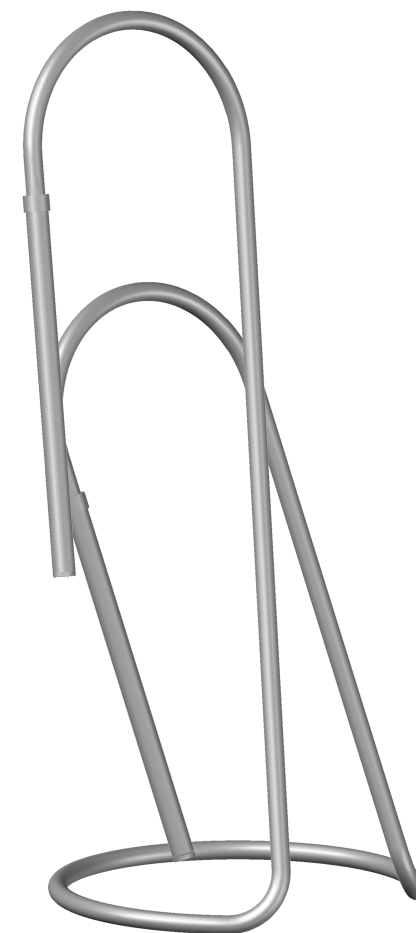
Corte A
esc. 1/1



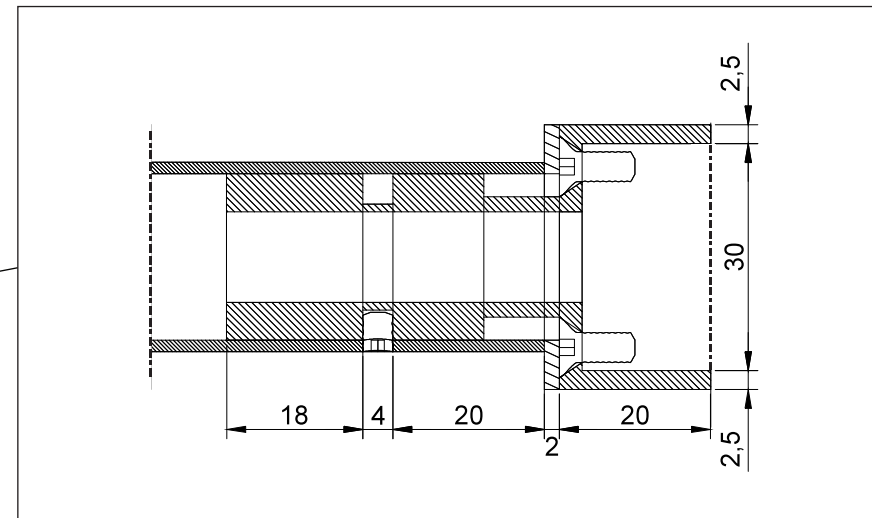
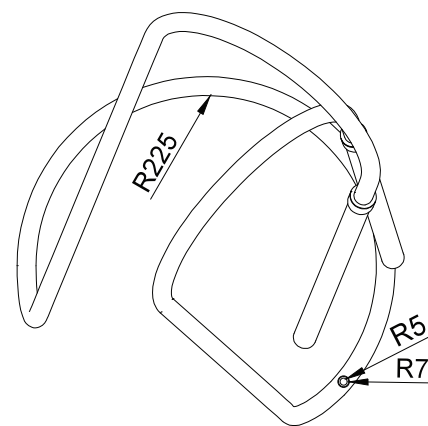
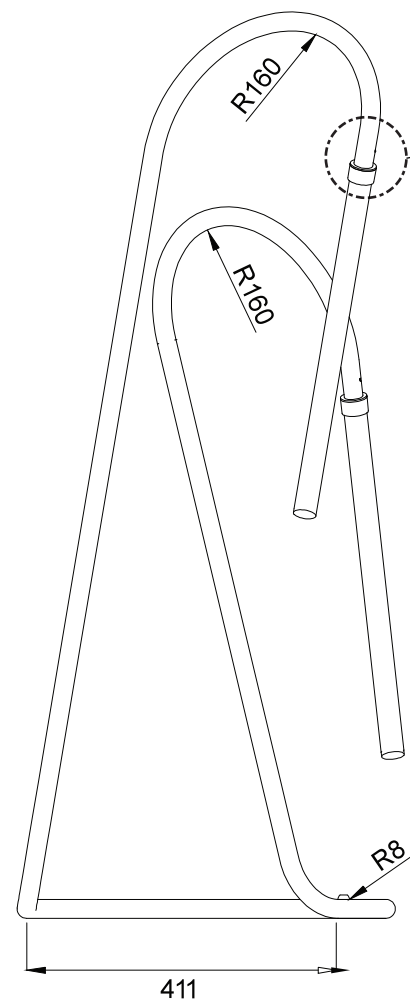
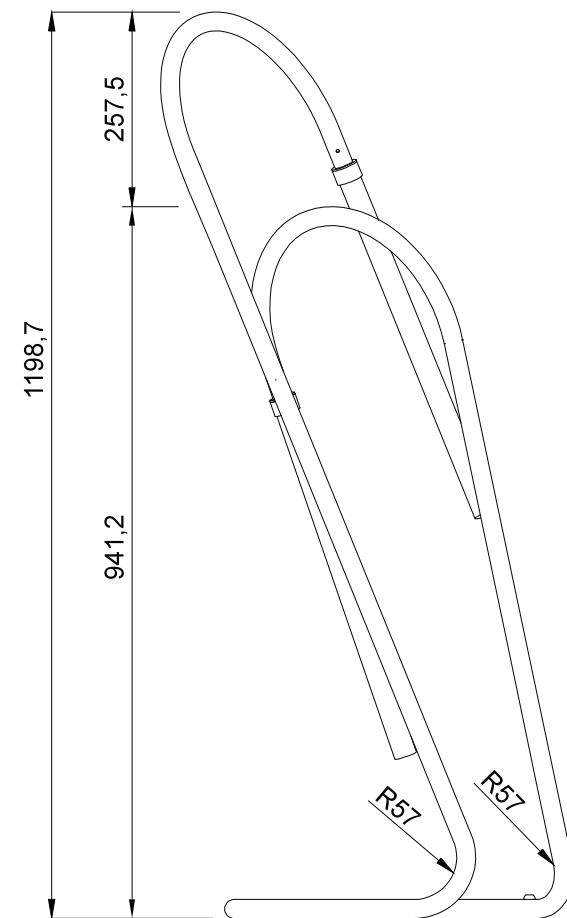
	Candeeiro Português 1 - Lâmpada tubular	Nome: Isaac Gens	
		Escala: 1/10	Folha 1



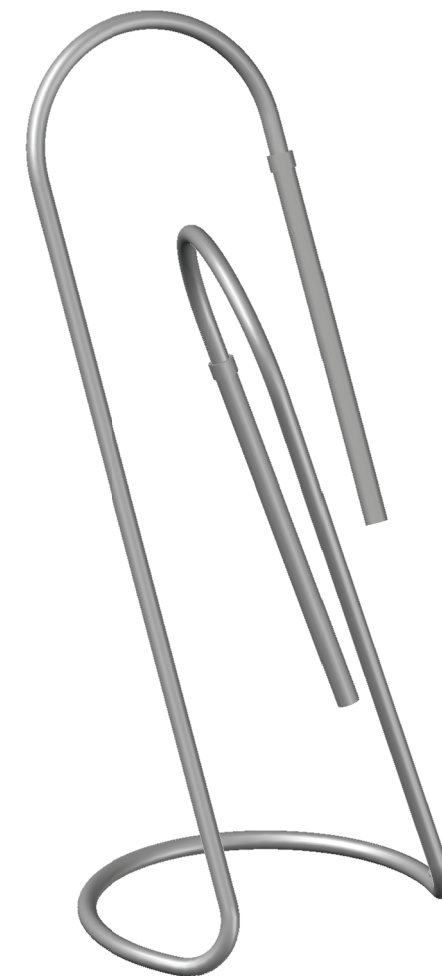
Corte A
esc. 1/1



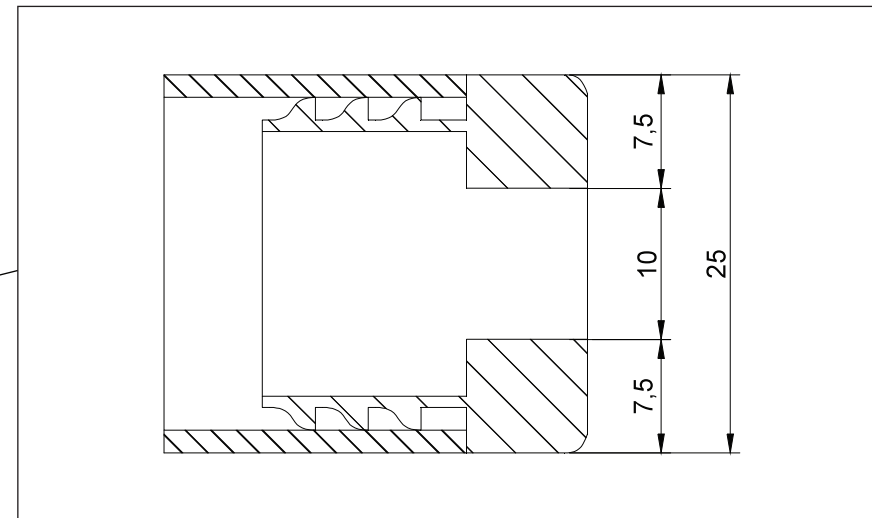
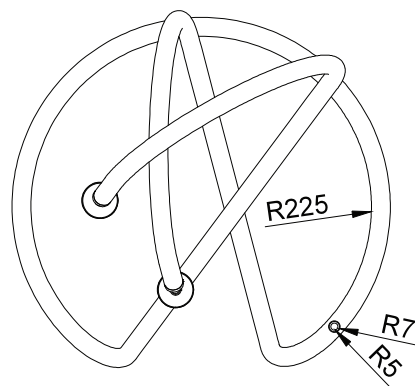
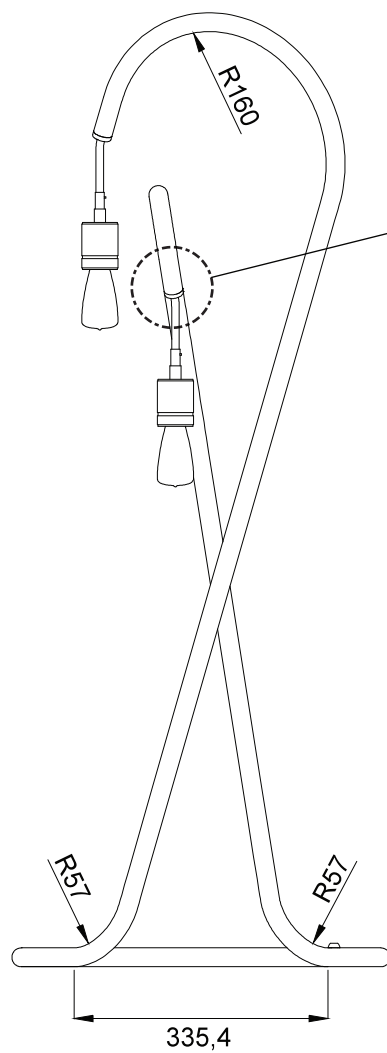
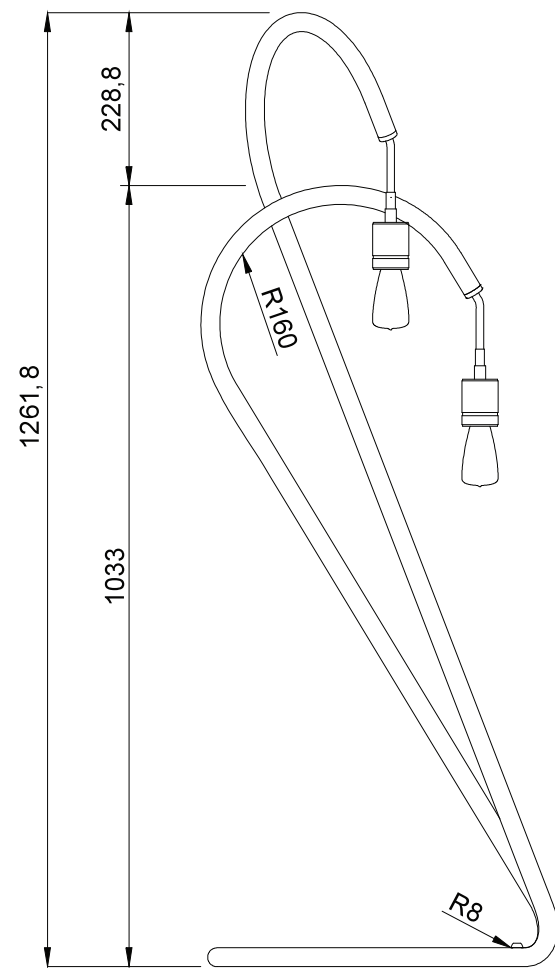
	Candeeiro Português 2 - Lâmpada tubular	Nome: Isaac Gens	
		Escala: 1/10	Folha 2



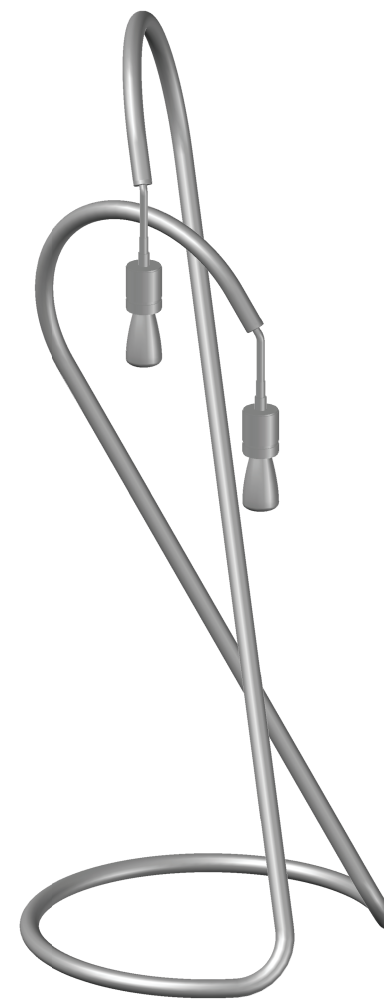
Corte A
esc. 1/1



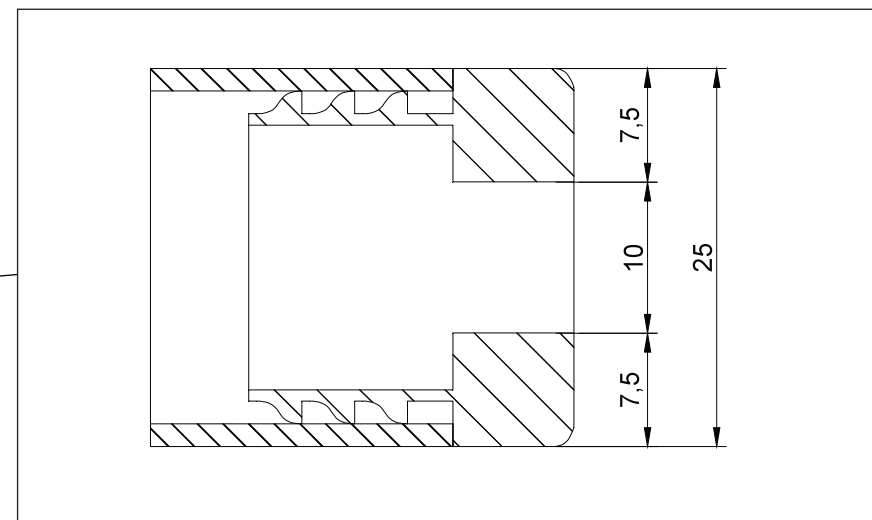
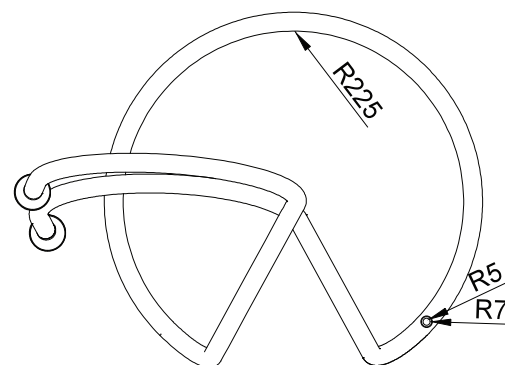
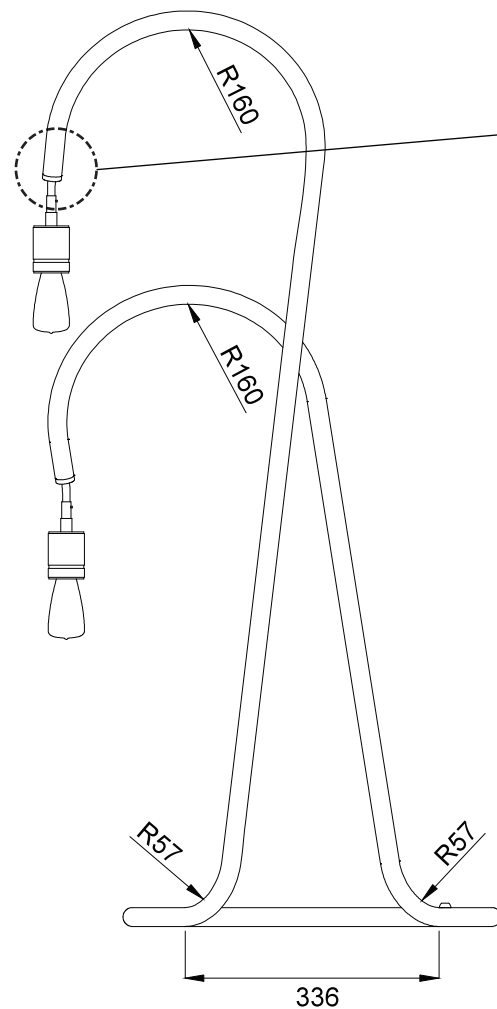
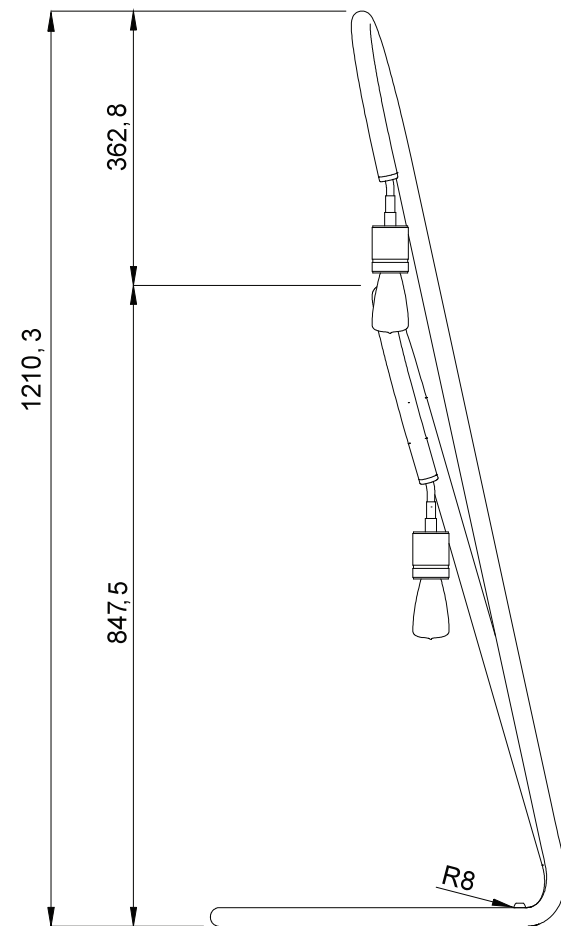
	Candeeiro Português 3 - Lâmpada tubular	Nome: Isaac Gens	
		Escala: 1/10	Folha 3



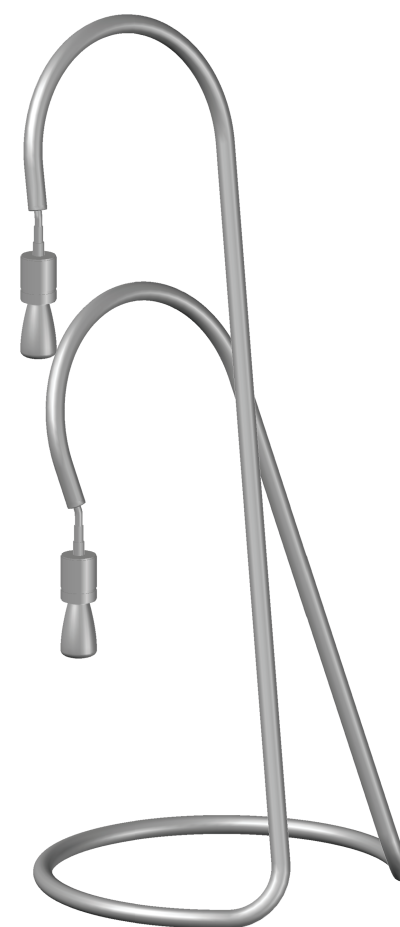
Corte A
esc. 2/1



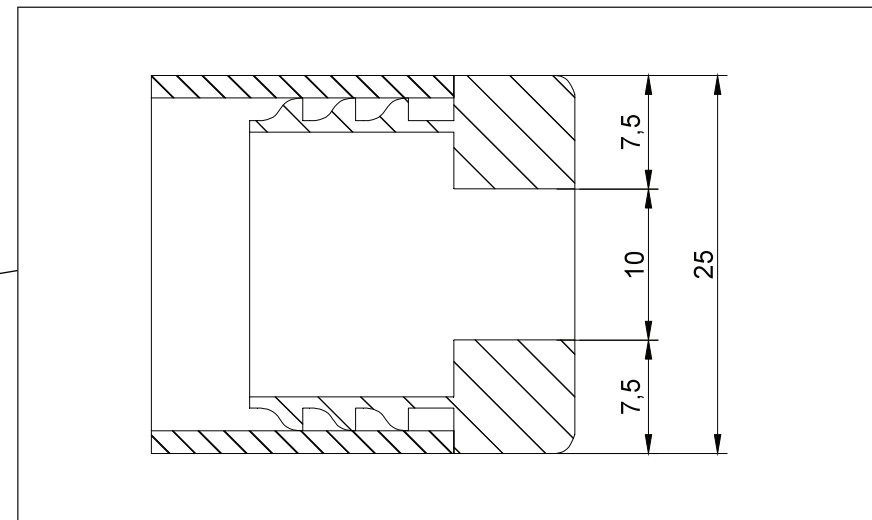
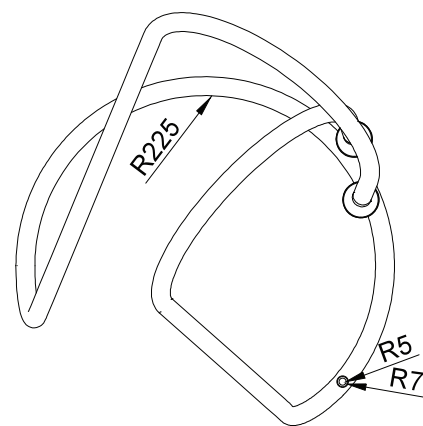
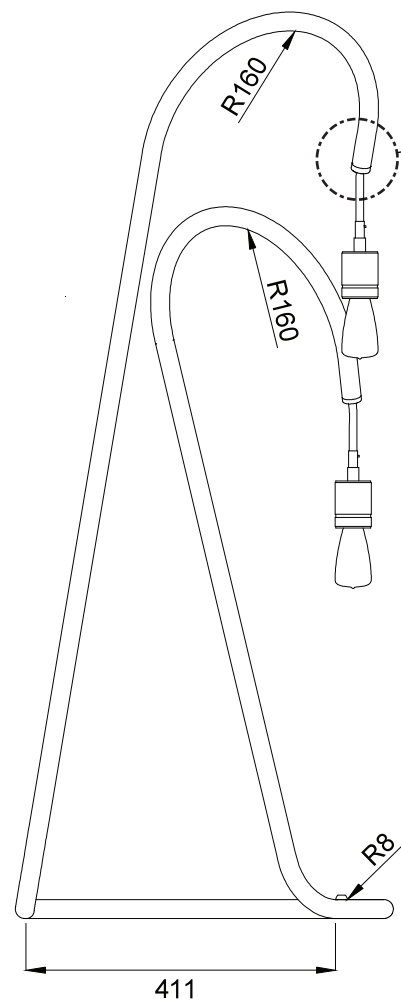
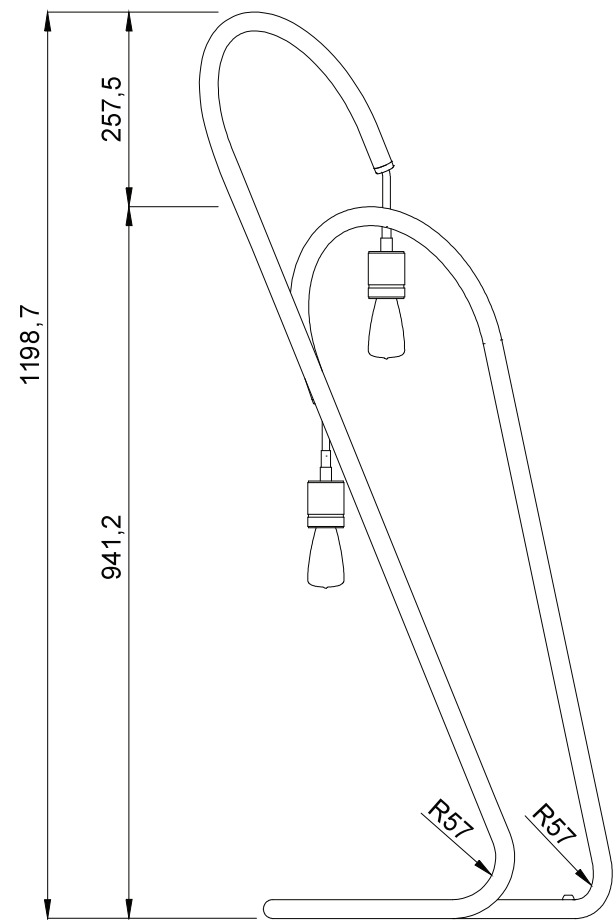
	Candeeiro Português 1- Lâmpada compacta	Nome: Isaac Gens	
		Escala: 1/10	Folha 4



Corte A
esc. 2/1



	Candeeiro Português 2 - Lâmpada compacta	Nome: Isaac Gens	
		Escala: 1/10	Folha 5

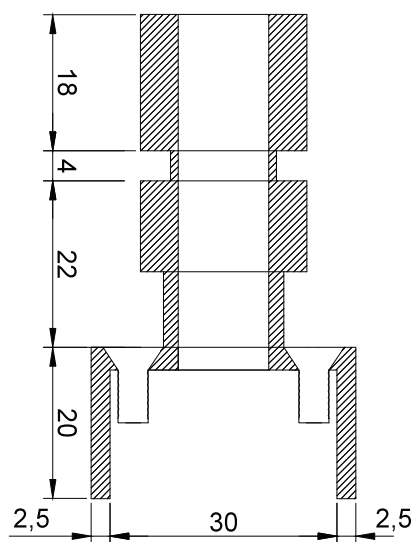


Corte A
esc. 2/1

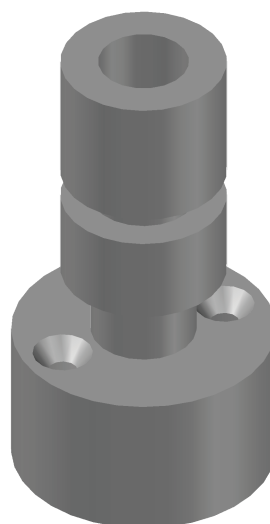
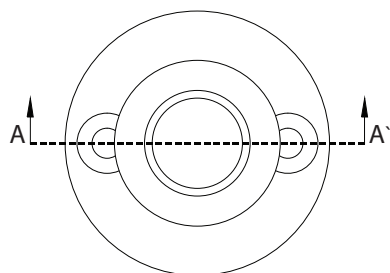


	Candeeiro Português 3 - Lâmpada compacta	Nome: Isaac Gens	
		Escala: 1/10	Folha 6

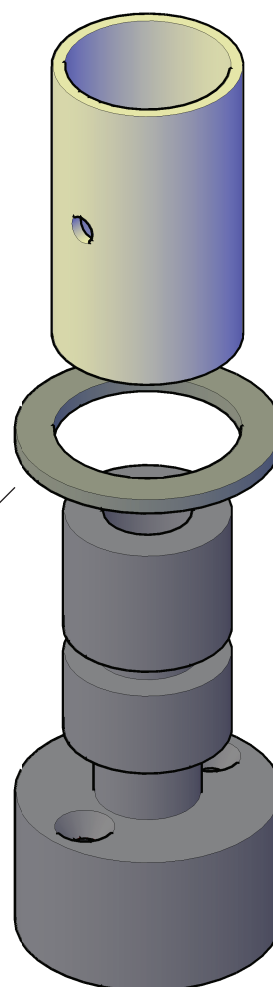
7.5.7 - Detalhes técnicos encaixes lâmpadas tubulares



Corte AA`
Esc. 1/1



Tubo 25 Ø
1.5 mm de espessura

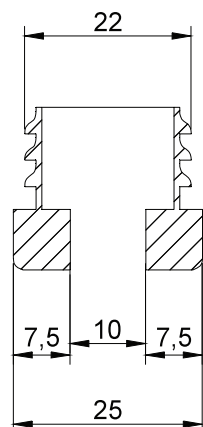


Borracha de remate

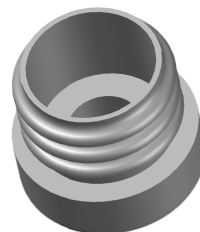
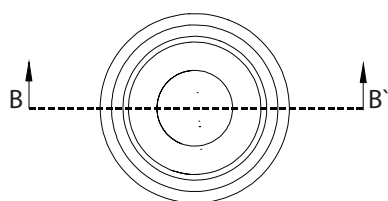
Conjunto casquilho + borracha
de remate + tubo

Casquilho para
lâmpada tubular

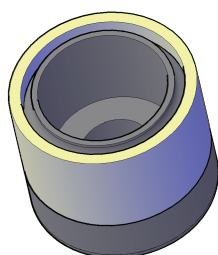
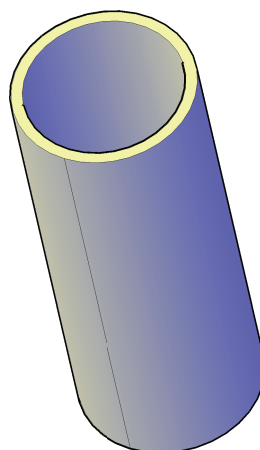
7.5.8 - Detalhes técnicos encaixes lâmpadas compactas



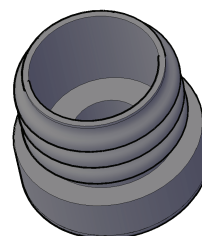
Corte BB`
Esc. 1/1



Tubo 25 Ø
1.5 mm de espessura

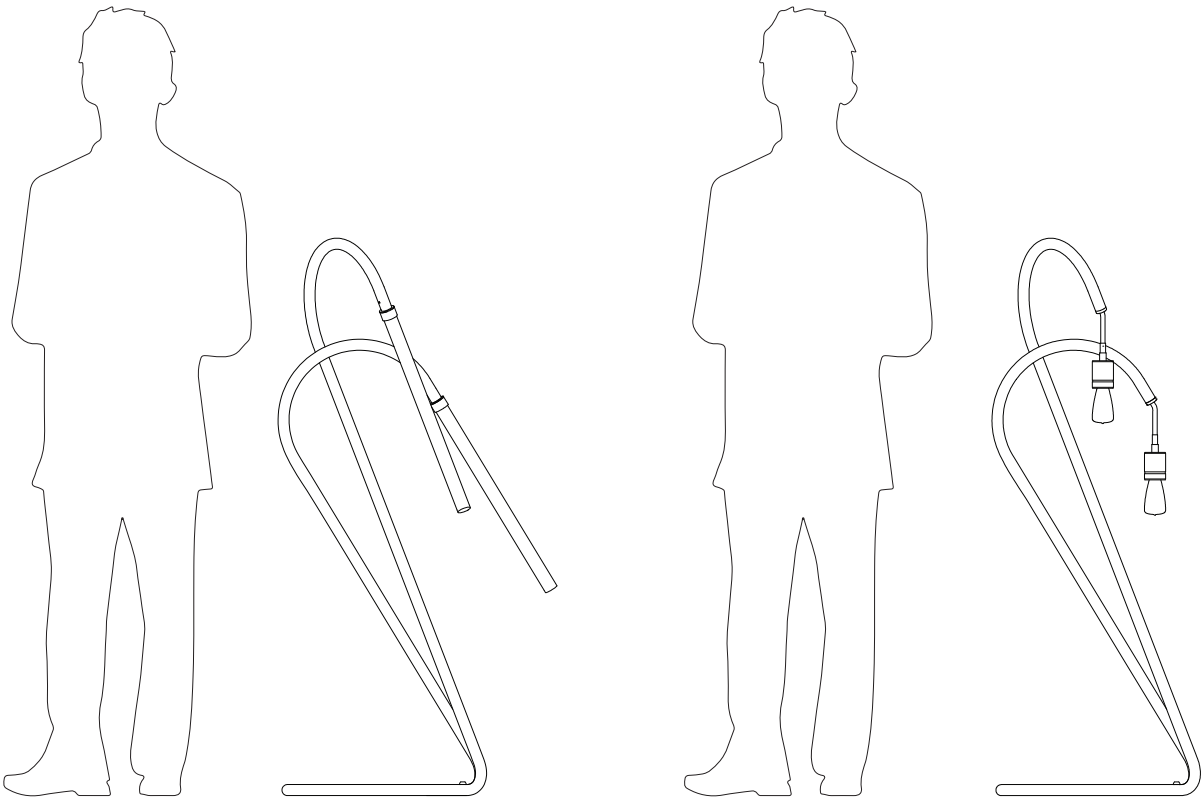


Conjunto borracha
terminal + tubo



Borracha terminal
para fio eléctrico

7.5.9 - Escala humana



Visualizações Finais

7.6





Conclusão

Conclusão

O presente projeto tem como objetivo refletir sobre a forma como os designers podem materializar uma cultura em objetos, fazendo com que estes sejam uma imagem da sociedade em que se inserem, atribuindo-lhes formas concretas e definidas, e recorrendo a materiais que sejam igualmente um reflexo dessa mesma sociedade.

De forma a concretizar este objetivo, numa primeira fase, foi realizada uma revisão bibliográfica, que evitou centrar-se na área do Design, abrangendo todas as áreas de conhecimento que constituem uma cultura, e permitindo alargar horizontes de projeto. Apenas conhecendo seu funcionamento as suas dinâmicas será possível ter uma visão ampla acerca de tudo o que engloba o conceito de cultura, como esta se estabelece, como funciona e de que maneira influencia os que nela se inserem. Esta forma de olhar para a cultura é essencial pois permite um ponto de vista semelhante ao usado pelo Designer na metodologia de projeto desconstruindo temáticas com o objetivo de encontrar a informação essencial que permita tornar as mesmas tangíveis.

A informação recolhida e dividida em áreas de conhecimento (cultural, científica, experimental e logística) foi posteriormente sintetizada, selecionada e relacionada, recorrendo ao método da triangulação, criando conceitos de projeto.

Desta reflexão, chegou-se a uma afirmação/preposição que se centra na importância do reconhecimento do ornamento enquanto ponto de contato com uma cultura e elemento representativo da mesma, essencial para o caminho da sua materialização. Esta afirmação orientadora do projeto foi validada através de conceitos formais e reais.

Esta preposição propõe a alteração da forma como olhamos para o

conceito de ornamento, ou seja, representa o ponto de partida de uma mudança de perspectiva que pretende transformar a forma como olhamos para objetos enquanto resultado de uma cultura. A produção de objetos que resultem de um olhar que segue este processo, origina inovação numa cultura e na sociedade, pois é sempre um olhar de fora para dentro da mesma, não deixando que uma cultura apenas se auto-replique, tornando-se inerte e pesada, mas sim em constante inovação, havendo espaço para a leveza que traz essa liberdade.

De forma a materializar este conceito, e no âmbito do projeto, observou-se a estrutura da “cadeira portuguesa”, objeto icónico e representativo de toda uma cultura industrial na produção de mobiliário Portuguesa, identificando-se os elementos que constituem o seu ornamento, associado à tecnologia do tubo dobrado. Estes elementos deveriam ser posteriormente recombinaados num novo produto, detentor da cultura do primeiro. No sentido de evidenciar a validade do conceito, e do ponto de vista projetual, foi considerado relevante o afastamento da tipologia do objeto inicial, optando-se pelo desenvolvimento de estruturas que recebessem elementos de iluminação, em mais do que uma versão. Estes objetos desenvolvidos pretendem evidenciar uma linguagem que se pode identificar enquanto resultante de uma série de pontos que constituem a sociedade contemporânea Portuguesa, ao mesmo tempo que o tornam intemporal ao vermos elementos legítimos da mesma cultura.

Estes novos projetos pretendem validar o conceitos proposto, inspirando a sua utilização noutros formatos, materiais, outros pontos observados da cultura Portuguesa, com o objetivo de cultivar a semente da inovação, e propondo as raízes de um Design que poderá ser denominado como Português, com formas características enquanto resultado da cultura, sociedade e gentes que lhe dão origem.

Bibliografia

Bibliografia

Edições impressas:

TOURAINÉ, A., (2006). Um novo paradigma. Portugal, Lisboa: Instituto Piaget

DUTTON, D., (2010). A arte e o instinto. Portugal, Lisboa: Circulo de Leitores

BAUDRILLARD, J., (2000). O sistema dos objetos,. Brasil, São Paulo: Editora Perspectiva

DUHIGG, C., (2015). A força do hábito - 2ª edição. Portugal, Lisboa: D. Quixote

LIPOVETSKY, G., (2016). Da leveza: Para uma civilização do ligeiro. Portugal, Lisboa: Edições

70

PASTERNAK, C., (2009). O que nos torna humanos - 1ª edição. Portugal, Lisboa: Texto & Grafia

TALEB, N., (2014). Antifrágil – 1ª edição. Portugal, Lisboa: D. Quixote

MORIN, E., (2008). Introdução ao pensamento complexo – 5ª edição. Portugal, Lisboa: Instituto Piaget

LIDWELL, W., HOLDEN, K., BUTLER, J., (2003). Universal Principles of Design. United States of America, Gloucester: Rockport publishers

GREET , G., (2001). Elements of Design: Rowena Reed Kostellow and the Structure of Visual Relationships – 1st edition. United States of America, New York: Princeton Architectural Press

KNAUER, R., (2007). Transformation: Basic Principles and Methodology of Design - 1st edition. Switzerland, Basel: Birkhäuser

LOOS, A., (2004). Ornamento e crime. Portugal, Lisboa: Cotovia

DA COSTA, D., (1998). Design e Mal estar. Portugal, Lisboa: Centro Português de Design

INNERARITY, D., (2004). A sociedade invisível: Como interpretar as transformações do mundo

atual. Portugal, Lisboa: Editorial Teorema

JOHNSON, S., (2010). As ideias que mudaram o mundo: A história natural da inovação.
Portugal, Lisboa: Clube do Autor

Iconografia

Figura 1 adaptada de:

KNAUER, R., (2008). Transformation: Basic Principles and Methodology of Design, Springer Verlag, p.27

Figura 2 adaptada de:

Sentido horário

<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/236x/66/c9/d7/66c9d794d3d062c7870c3b2379cee737.jpg> (acedido em Domingo, 15 de Janeiro de 2017)

<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/564x/bf/db/d6/bfdbd68064e769816b47179a71cc9911.jpg> (acedido em Domingo, 15 de Janeiro de 2017)

https://www.corkway.pt/wp-content/uploads/2016/09/timthumb.php_.jpeg (acedido em Domingo, 15 de Janeiro de 2017)

http://www.amorimcork.com/media/filer_public_thumbnails/filer_public/2012/09/20/gelo_cork_3.png_291x200_q95_crop.png (acedido em Domingo, 15 de Janeiro de 2017)

<http://imagesme.net/homedosh/cork-vessels-from-simple-forms-design.jpg> (acedida em Domingo, 15 de Janeiro de 2017)

https://cdn.shopify.com/s/files/1/1140/3964/products/FL40-CORK_FLASHLIGHT-3733_1024x1024.JPG?v=14 (acedido em Domingo, 15 de Janeiro de 2017)

http://05031979.net/wp-content/uploads/2008/08/cork_speakers.jpg (acedido em Domingo, 15 de Janeiro de 2017)

Figura 3 adaptada de:

KNAUER, R., (2008). Transformation: Basic Principles and Methodology of Design, Springer Verlag , p.178

Figura 4 adaptada de:

Sentido horário

<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/736x/19/bb/d7/19bbd710c78f43dd843264ad22732e71.jpg> (acedido em Terça-Feira, 17 de Janeiro de 2017)

<http://cdn.trendhunterstatic.com/thumbs/pianissimo-> (acedido em Terça-Feira, 17 de Janeiro de 2017)

<http://assets.inhabitat.com/wp-content/blogs.dir/1/files/2013/05/Erika-Cross-Vertebral-Cork-Chair-1.jpg> (acedido em Terça-Feira, 17 de Janeiro de 2017)

http://my.ifdesign.de/upload/entry_ex_media/award_300/150195_8618_large_entry_medium.jpg (acedido em Terça-Feira, 17 de Janeiro de 2017)

<http://www.designindaba.com/sites/default/files/styles/scaledlarge/public/node/news/18081/gallery/pcm-designplug2.jpg?itok=9MFIbxVK> (acedido em Quarta-Feira, 18 de Janeiro de 2017)

<http://www.notempire.com/images/uploads/1015plug.jpg> (acedido em Quarta-Feira, 18 de Janeiro de 2017)

Figura 5 adaptada de:

Cima para baixo

<https://www.pinterest.pt/pin/289074869809677456/> (acedido em Sexta-Feira, 20 de Janeiro de 2017)

<https://www.pinterest.pt/pin/289074869809677456/> (acedido em Sexta-Feira, 20 de Janeiro de 2017)

http://www.cherylaknerkoler.com/evolution_of_form.html (acedido em Sexta-Feira, 20 de Janeiro de 2017)

Figura 6 adaptada de:

Sentido horário

[https://s-media-cache-](https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/236x/4f/ef/2f/4fef2f494ba531116e2cd78379b6f288.jpg)

[ak0.pinimg.com/236x/4f/ef/2f/4fef2f494ba531116e2cd78379b6f288.jpg](https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/236x/4f/ef/2f/4fef2f494ba531116e2cd78379b6f288.jpg) (acedido em Sábado, 21 de Janeiro de 2017)

[https://s-media-cache-](https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/564x/1b/81/cf/1b81cf5559f72f1b07c9c65d1d99dee7.jpg)

[ak0.pinimg.com/564x/1b/81/cf/1b81cf5559f72f1b07c9c65d1d99dee7.jpg](https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/564x/1b/81/cf/1b81cf5559f72f1b07c9c65d1d99dee7.jpg) (acedido em Sábado, 21 de Janeiro de 2017)

[https://s-media-cache-](https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/736x/fc/fa/d4/fcfad4a53af75adc59183290b8b7ab43.jpg)

[ak0.pinimg.com/736x/fc/fa/d4/fcfad4a53af75adc59183290b8b7ab43.jpg](https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/736x/fc/fa/d4/fcfad4a53af75adc59183290b8b7ab43.jpg) (acedido em Sábado, 21 de Janeiro de 2017)

[https://s-media-cache-](https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/736x/f8/27/31/f8273192945277a5dc7f66533e324eac.jpg)

[ak0.pinimg.com/736x/f8/27/31/f8273192945277a5dc7f66533e324eac.jpg](https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/736x/f8/27/31/f8273192945277a5dc7f66533e324eac.jpg) (acedido em Sábado, 21 de Janeiro de 2017)

<https://www.realestate.com.au/blog/wp-content/uploads/2017/01/20130612/cork-light-1024x768.jpg> (acedido em Sábado, 21 de Janeiro de 2017)

Figura 8 adaptada de:

Sentido horário

[https://s-media-cache-](https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/564x/82/c0/ad/82c0ad9e574789567d628e7f1044af93.jpg)

[ak0.pinimg.com/564x/82/c0/ad/82c0ad9e574789567d628e7f1044af93.jpg](https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/564x/82/c0/ad/82c0ad9e574789567d628e7f1044af93.jpg) (acedido em Segunda-Feira, 23 de Janeiro de 2017)

http://luriegallery.com/wp-content/gallery/daniel-brice/9960_db_040.jpg

(acedido em Segunda-Feira, 23 de Janeiro de 2017)

[https://s-media-cache-](https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/564x/7c/49/c2/7c49c2823ce3266b0415989e2c0e10af.jpg)

[ak0.pinimg.com/564x/7c/49/c2/7c49c2823ce3266b0415989e2c0e10af.jpg](https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/564x/7c/49/c2/7c49c2823ce3266b0415989e2c0e10af.jpg) (acedido em Segunda-Feira, 23 de Janeiro de 2017)

<https://pt.pinterest.com/pin/376261743848988039/> (acedido em Domingo, 18 de Janeiro de 2017)

<https://www.pinterest.pt/pin/359302876496389114/> (acedido em Sexta-Feira, 20 de Janeiro de 2017)

https://a.1stdibscdn.com/archivesE/upload/a_137/1475949932905/201412202_s.jpg

(acedido em Sexta-Feira, 20 de Janeiro de 2017)

Figura 9 adaptada de:

Sentido esquerda para a direita

<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/564x/1e/be/50/1ebe507e6061952fb88602d1c93d97ac.jpg> (acedido em Segunda-Feira, 23 de Janeiro de 2017)

<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/564x/0d/93/8b/0d938b8257784af78cd499ede106b509.jpg> (acedido em Segunda-Feira, 23 de Janeiro de 2017)

<https://cdn2.ahalife.com/assets/compressed-images/119001243448-original.jpg> (acedido em Quinta-Feira, 12 de Janeiro de 2017)

<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/236x/2e/fc/17/2efc17b2e955487b3517e8c5aa21dbcf--design-furniture-product-design.jpg> (acedido em Quinta-Feira, 12 de Janeiro de 2017)

<https://static1.squarespace.com/static/538c872be4b0bc9029eddc9/t/5790d9a44402434ae8e04acd/1469110693136/isamutable1.48.jpg?format=750w> (acedido em Quinta-Feira, 12 de Janeiro de 2017)

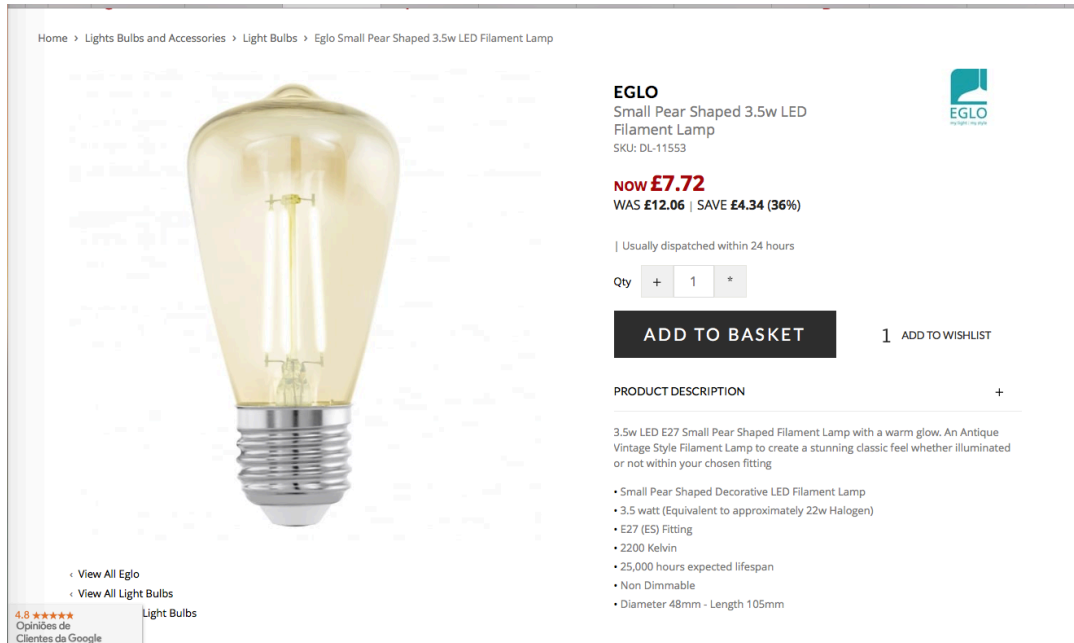
https://www.instagram.com/p/BPD5x7pgYFM/?taken-by=lauren_coleman (acedido em Quinta-Feira, 12 de Janeiro de 2017)

<https://moddea.files.wordpress.com/2015/11/mw-magazine-rack.jpg?w=350&h=200&crop=1> (acedido em Quinta-Feira, 12 de Janeiro de 2017)

<https://www.instagram.com/p/5ZtUgjFf6y/> (acedido em Quarta-Feira, 11 de Janeiro de 2017)

Anexos

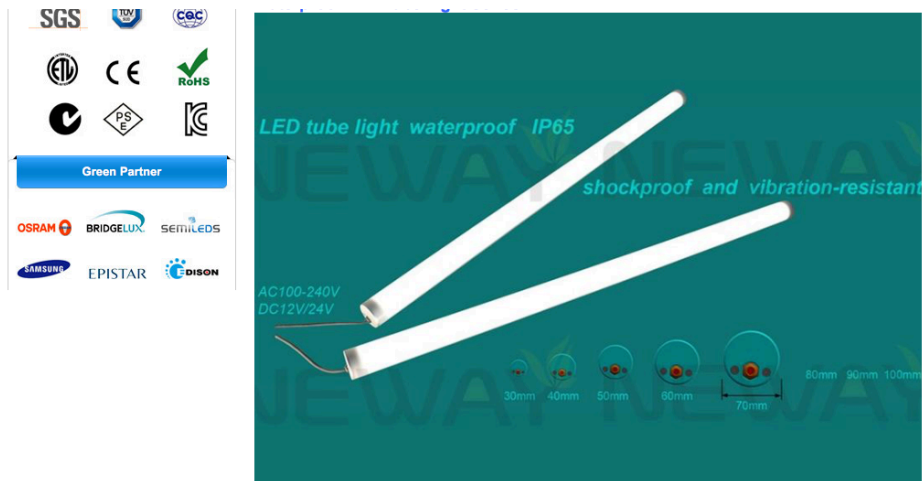
Anexos



<https://www.dusklights.co.uk/eglo-small-pear-shaped-3-5w-led-filament-lamp-p2486>



https://pt.aliexpress.com/store/product/Vintage-E27-Lamp-Holder-E27-Socket-Lampholder-Edison-Base-Vintage-Loft-Industrial-Pendant-Light-Style/1154006_32791097398.html



48 Inch T8 52-Watt Bright White Waterproof Linear LED Tube Light Bulb

Application

48 Inch T8 52-Watt Bright White Waterproof Linear LED Tube Light Bulb Mainly used in outdoor lighting, lighting for cooler cabinet, lighting for refrigerator, lighting for aquarium, lighting for bathroom, lighting for freezer, lighting for cold storage, lighting for car parking area, lighting for underground parking lot, lighting for other humid environments. Also upscale offices, office buildings, creative decoration hotel restaurant, department stores, factories, homes, conference rooms, factories, commercial establishments negotiations, offices, schools, hospitals need energy saving and high color rendering index of energy-efficient lighting for indoor and outdoor spaces.

<http://www.newayledlight.com/48-inch-t8-52-watt-bright-white-waterproof-linear-led-tube-light-bulb-supplier.html>

